Personal Computer & Internet
Completa • Práctica • Actual
La revista mensual de informática
Líder de ventas en España
67 3,50 Euros Revista+CD Agosto 2008 Nº 67
Revista mensual – Año VI





Internet **Museos Online**



¡Nueva sección! **Miniprácticos en 2 minutos**



Captura · Edita · Muestra

Vídeo digital

Explicado paso a paso

Comparativas: 3 Ordenadores Home Server, 9 Cámaras compactas por menos de 300 €

Computer Práctico

Computing | Webmaster | Digital Media | Personal

Regala a tus amigos casetes digitales
Firefox 3, una nueva forma de navegar
Crea panorámicas a partir de varias fotos
Programas de Windows en Linux gracias a Wine
Pon en orden tu colección de cómics
Cómo montar tu propio estudio fotográfico
Y muchos más...



Comparativas

3 Ordenadores Home Server

9 Cámaras compactas por menos de 300 €

Crea tus propias criaturas con Spore Creature Creator

CD Exclusivo

Magix Films en DVD 7
Versión de prueba
Spore Creature Creator
Versión de prueba
ComicRack 0.9.82
Programa completo



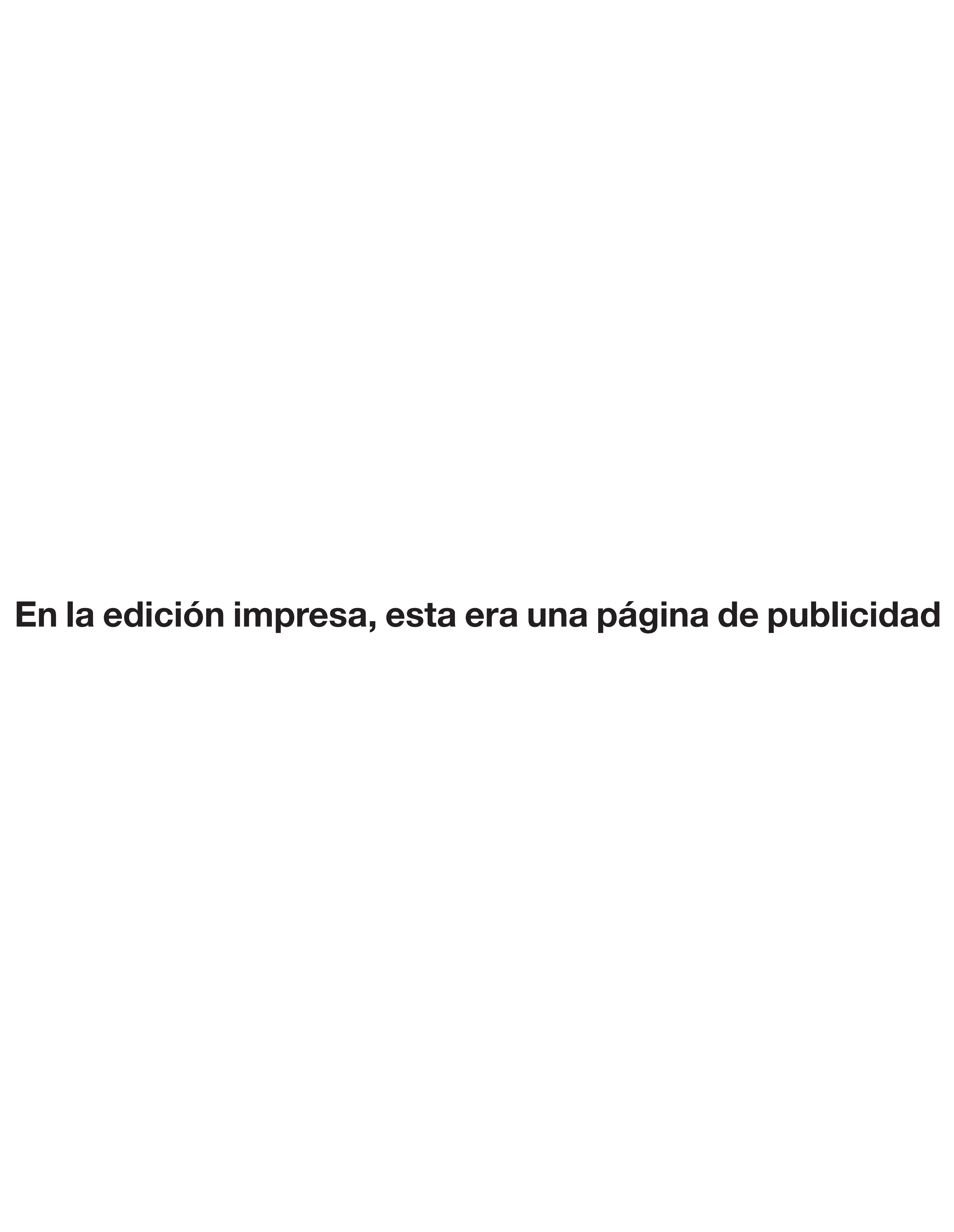
Y la guía de compras **Computer Shopping**
Las mejores ofertas del mercado

Hardware Análisis



4 ordenadores portátiles, 2 ordenadores de sobremesa, 1 multifunción, 1 monitor, 1 disco duro externo, 1 Media Gate, 1 reproductor de MP3, 1 PLC y mucho más...

Asus M70Vm: Portátil multimedia con pantalla de 17" y potentes prestaciones


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

#67

Personal Computer & Internet



Estés en el trabajo o de vacaciones, en la playa o en la montaña, seguro que has comprobado que este es un verano caliente. Y no me refiero a la temperatura, que también, si no al hecho de que, a falta de lo que nos pueda deparar agosto, los meses de verano han llegado cargados de noticias interesantes para el sector.

Para empezar, por fin se fijaron los porcentajes del canon digital (decir que se llegó a un acuerdo sería decir demasiado) con alguna sorpresa de última hora. También llegó a España el tan esperado iPhone, que sea o no el teléfono de El Salvador, sí es posible que cambie un poco las tarifas de datos de la telefonía móvil. Al mismo tiempo empezamos a vivir la revolución de los netbooks, minilaptops, subnotebooks, o como prefieras llamarlos, que puede que lleguen a cambiar la forma en que entendemos la informática doméstica.

Y esto todavía no ha terminado. Seguro que a la vuelta del verano podrás encontrarnos en el kiosco con nuevas sorpresas para ti.

Nos vemos en septiembre.



Pío Sierra
Director.



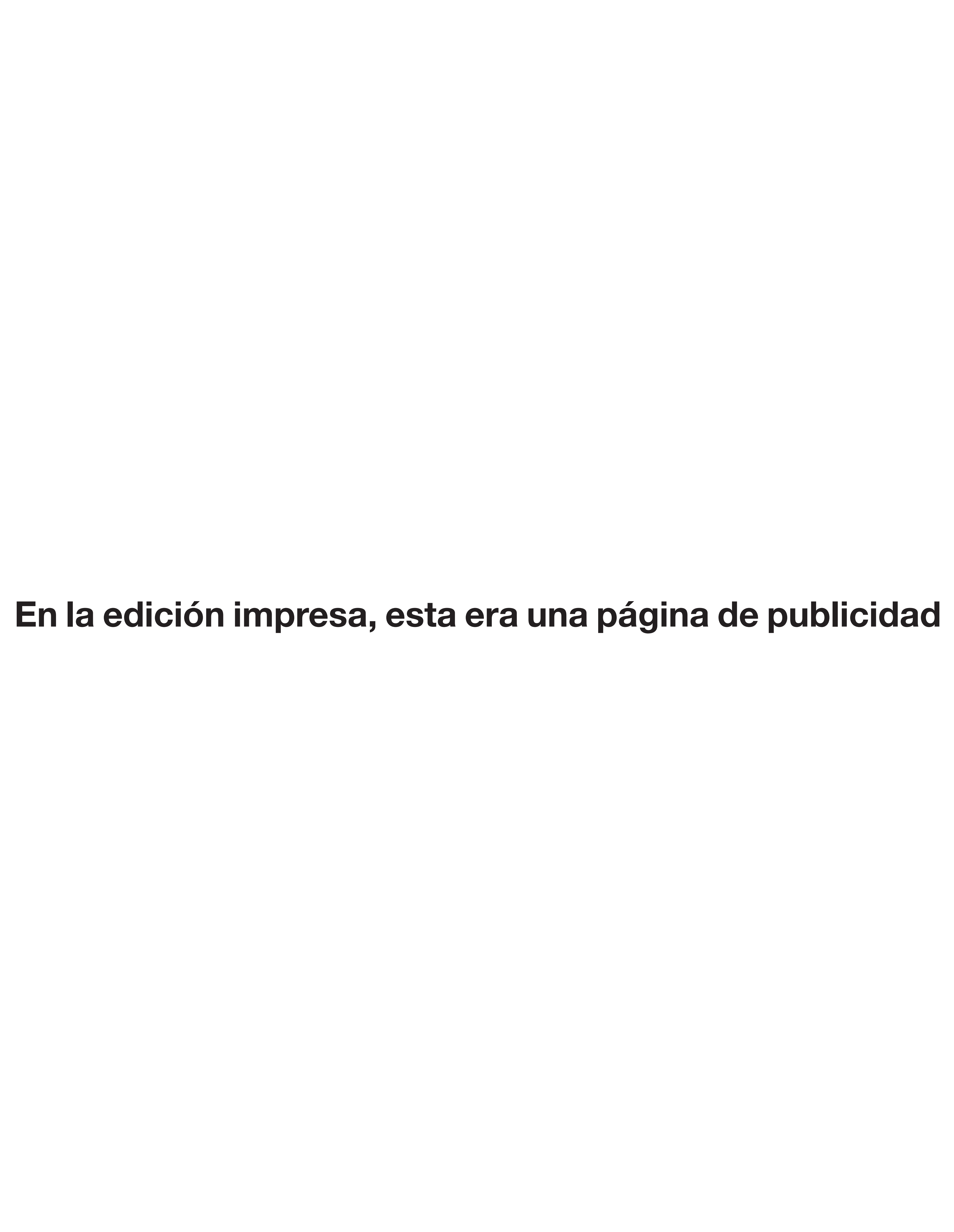
#67

En el CD 67

Qué mejor que dedicar tu tiempo de vacaciones a esas tareas pendientes con los archivos de imagen y sonido. Para ello, este mes el CD cuenta con un amplio número de aplicaciones destinadas a la edición de vídeo o imagen. Y si necesitas descargar creatividad empieza a crear criaturas sorprendentes con Spore.



En este número analizamos...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Personal Computer & Internet

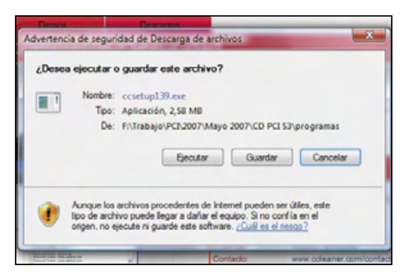
Contenido del CD

Aquí tienes una buena selección de aplicaciones para disfrutar de ellas durante los calurosos meses que tenemos por delante: combina varias imágenes para crear un panorama, limpia el ruido que pueda aparecer en las imágenes o trabaja con todos tus vídeos digitales, además de poder convertirlos de formato, gestionar archivos PDF o controlar el estado de tu PC.

Así se usa el CD

Cómo instalar los programas

Si no tienes activada la reproducción automática del lector de CD o DVD, selecciona el lector en **MiPC** y haz doble clic en el archivo **intro.exe** para acceder a los programas. La mayoría se instalarán pulsando en el botón **MAIN**. Pero algunos, porque son archivos comprimidos o su formato no es el habitual, no funcionarán. Esas aplicaciones llevan un aviso en su ficha para que sepas cómo actuar. Si ocurre en algún caso, selecciona **Guardar en disco** y ejecútalo desde tu disco duro.



Otros programas no funcionan correctamente si no los ejecutas desde el CD. Selecciona **Abrir**, y haz clic en el botón correspondiente. Si aún así tienes problemas, puedes acceder a las aplicaciones desde la carpeta **Programas** del CD.

Versión de prueba, 10 días
Edición de audio
Acoustica 4.1

Una aplicación con la que grabar, editar y procesar archivos de audio en un PC, capaz de trabajar con formatos como wav, wma, ogg, mp3 y otros. El programa contiene todo lo que necesitas para crear grabaciones y CDs de audio, utilizando tasas de hasta 192 kHz. Dispone de una opción de procesado de lotes de archivos y de conexión con FreeDB para obtener información de la música.



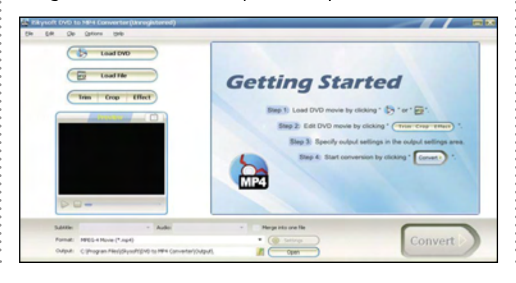
Versión de prueba
Edición de fotos
AutoPano Pro 1.4.2

Software para la creación de panoramas fotográficos. Reúne varias fotografías independientes que compongan una imagen completa de un objeto grande o un paisaje, o deja que el programa las detecte automáticamente, y en poco tiempo obtendrás una imagen compuesta por todas ellas, en la que se corregirán automáticamente las diferencias de exposición.



Versión de prueba
Edición de vídeo
DVD to MP4 Converter 1.5.41

Herramienta de conversión de archivos de vídeo en formato DVD a formato MP4, para que puedas reproducir las películas o cualquier tipo de grabación en un dispositivo portátil e incluso en un teléfono móvil. Podrás incluso seleccionar la pista de audio y los subtítulos que quieras que se graben con los archivos MP4, cortarlos o ajustar los valores de imagen a tu gusto.



Versión de prueba
Libro de fotos
FotoInsight Pro v3

Imprime tus fotos digitales en un álbum que te llegará a casa en muy poco tiempo. Con la aplicación podrás diseñar el formato del álbum, situar las fotografías como tú quieras en cada página, y no tendrás más que enviarlo al servicio de revelado online para recibirlo en tu casa en cuanto esté impreso.



Versión de prueba
Diseño de criaturas
Spore Creature Creator

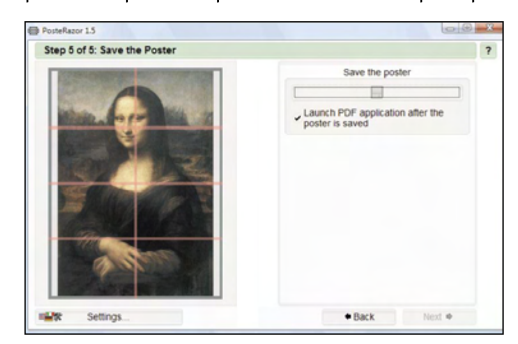
Herramienta de creación de criaturas para Spore, con la que podrás diseñar tus propios bichos y criaturas para el juego utilizando las plantillas predefinidas, modificando las criaturas incluidas



o partiendo desde cero con los elementos que incluye la aplicación, que podrás situar y editar con mucha facilidad en un entorno de diseño 3D.

Versión completa
Edición de fotos
PosteRazor

Selecciona una imagen digital y divídela en tantas partes como necesites para poder imprimir cada una de ellas con la máxima resolución permitida por tu impresora en color. Después po-



drás reunirlas todas juntas, pegarlas con cuidado y completar así un póster de gran tamaño que podrás colgar en cualquier pared de tu casa.

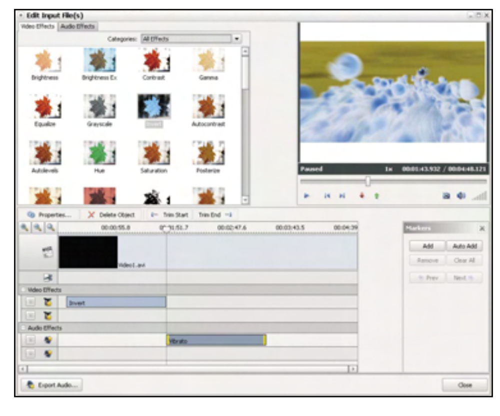
Versión completa
Edición de vídeo
Magix Films en DVD 7



Diseña completos DVDs de aspecto profesional con esta herramienta de Magix. Podrás generar un menú con entradas para las diferentes secciones o los diferentes vídeos que incluyas, establecer transiciones y efectos y utilizar muchas otras herramientas para obtener un DVD perfecto.

Versión completa
Edición de vídeo
AVS Video Converter v.6

La herramienta definitiva que necesitas si quieres trabajar con varios formatos de vídeo. Podrás convertir entre la gran mayoría de formatos del mercado, crear DVDs con películas,



convertir un archivo para reproducirlo en un dispositivo portátil e incluso generar películas en flash, Real Vídeo o WMV.

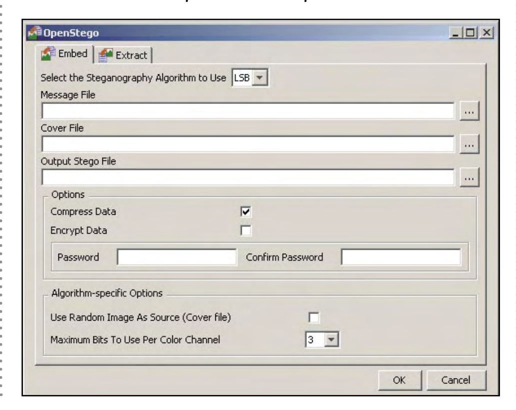
Versión completa
Edición de vídeo
Videora iPod Converter 3.07

Modifica cualquier archivo de vídeo que hayas grabado o que tengas en tu disco duro para poder reproducirlo en un iPod, cambiando el formato de archivo, la resolución en incluso el archivo de audio para que se pueda reproducir sin problema alguno. Incluso puedes convertir los vídeos para los recientes iPod Touch o iPhone.



Versión completa
Esteganografía
OpenStego 0.4.2

Oculta cualquier texto o imagen digital al que no quieras que nadie pueda acceder sin tu permiso "dentro" de una imagen digital o de un archivo de audio, utilizando para ello lo que se conoce como



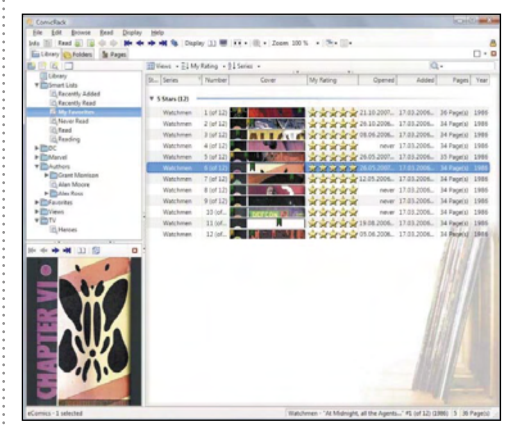
esteganografía. Después sólo necesitarás la misma aplicación para recuperar el archivo oculto.

Versión completa
Edición de vídeo
Virtualdub 1.8.1

Sencilla aplicación para la captura y el procesado de archivos de vídeo, completamente gratuita, y que ofrece la posibilidad de trabajar con archivos de vídeo procesándolos por lotes, aplicando a todos ellos las mismas modificaciones y obteniendo por tanto el mismo resultado en todos ellos.



Versión completa
Lector de cómics
ComicRack 0.9.82



Lector de archivos de texto especializado en cómics electrónicos que ofrece funciones poco habituales como la adaptación automática del formato de la página o del fondo de la aplicación a la imagen que se presenta en pantalla o el acceso a tu biblioteca de cómics, que podrás gestionar para organizarla a tu gusto.

Lista completa de aplicaciones

- Acoustica 4.1
- AutoPano Pro 1.4.2
- Cleanerzoomer 3.7
- DVD to MP4 Converter 1.5.41
- FotoInsight Pro v3
- Magix Films en DVD 7
- Power Audio Cutter 1.3.72
- SyncBack 3.2.18
- Spore Creature Creator
- WashAndGo 2008
- PosteRazor
- AVS Video Converter v.6
- Videora iPod Converter 3.07
- Virtualdub 1.8.1
- CC PDF Converter 0.7
- ManagePC 2.5
- OpenStego 0.4.2
- Goober Instant Messenger 1.0.0.4
- MailArchiva 1.7
- ComicRack 0.9.82
- Sweet Home 3D 1.3

HP PAVILION DV4, DV5 Y DV7

Ocio y entretenimiento portátil

Los equipos portátiles ganan terreno a los PC de sobremesa, no sólo en la oficina también en casa. Si esta tendencia se combina con el uso ya habitual del ordenador como centro de ocio en el hogar, la mejor opción para disfrutar de este tipo de entretenimiento son equipos diseñados expresamente para ello, como es el caso de las series **Pavilion dv4**, **dv5** y **dv7**, de HP.
HP Pavilion dv4 Entertainment Notebook PC ofrece una gama de **sintonizadores de TV integrados** y unidad óptica Blu-ray. También incluye **banda ancha móvil** para aquellos que necesitan estar conectados sin necesidad de tener que buscar una red inalámbrica.



Todos los equipos cuentan con un mando a distancia que funciona por infrarrojos.

En el caso de los modelos de la serie HP Pavilion dv5 Entertainment Notebook, se puede elegir entre las tarjetas gráfica nVidia y Ati a la hora de seleccionar la configuración del equipo.
HP Pavilion dv7 Entertainment Notebook destaca porque incluye aplicaciones que permiten usar **canal multimedia de audio** y opciones como Subwoofer.

Todos ellos cuentan con botones que permiten acceder directamente a las fotografías, películas y música que se tengan almacenadas en él, e incluso a los canales de televisión si cuenta con una tarjeta sintonizadora. Además de los puertos USB, cuentan con **HDMI**, Firewire, eSata, VGA, Ethernet RJ45, dos salidas auriculares, entrada de micrófono, IEEE 1394 e infrarrojos con mando a distancia. Las tres series incorporan tecnología inalámbrica **WiFi** y lector de tarjetas. Su sistema operativo es **Windows Vista Home Premium**.
Se comercializan con diferentes configuraciones (como las que aparecen en la tabla) y sus precios oscilan entre entre los **699 €** y los **1.199 €**.
www.hp.es



Las series Entertainment Notebook de HP tienen una cámara web integrada en el marco de la pantalla.

Modelo	Pavilion dv7-1020es	Pavilion dv5-1040es	Pavilion dv4-1000
Procesador	Intel Core 2 Duo T8300 2,4 GHz	Intel Core 2 Duo T8300 2,4 GHz	Intel Core 2 Duo T9300
Disco duro	500 GB	300 GB	200 GB
Memoria	4 GB DDR2 SDRAM	4 GB DDR2 SDRAM	2 GB DDR2 SDRAM
Pantalla	17" WUXGA	15,4" WXGA	13,3 WXGA
Resolución	1.920 x 1.200	1.280 x 800	1.280 x 800
Tarjeta gráfica	nVidia GeForce 8600M GT GPU	nVidia GeForce 8600M GS GPU	nVidia GeForce 8400M
Unidad óptica	Blu-ray	Blu-ray	DVD+-RW/+-R DL/RAM
Comunicaciones	Intel wireless LAN 802.11 a/b/g/n, Bluetooth	Intel Wireless LAN 802.11 a/b/g/n, Bluetooth	Intel wireless LAN Bluetooth, HSDPA
Sistema operativo	Windows Vista Ultimate	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Business

GIGABYTE GV-R4800

Tarjetas gráficas para jugones

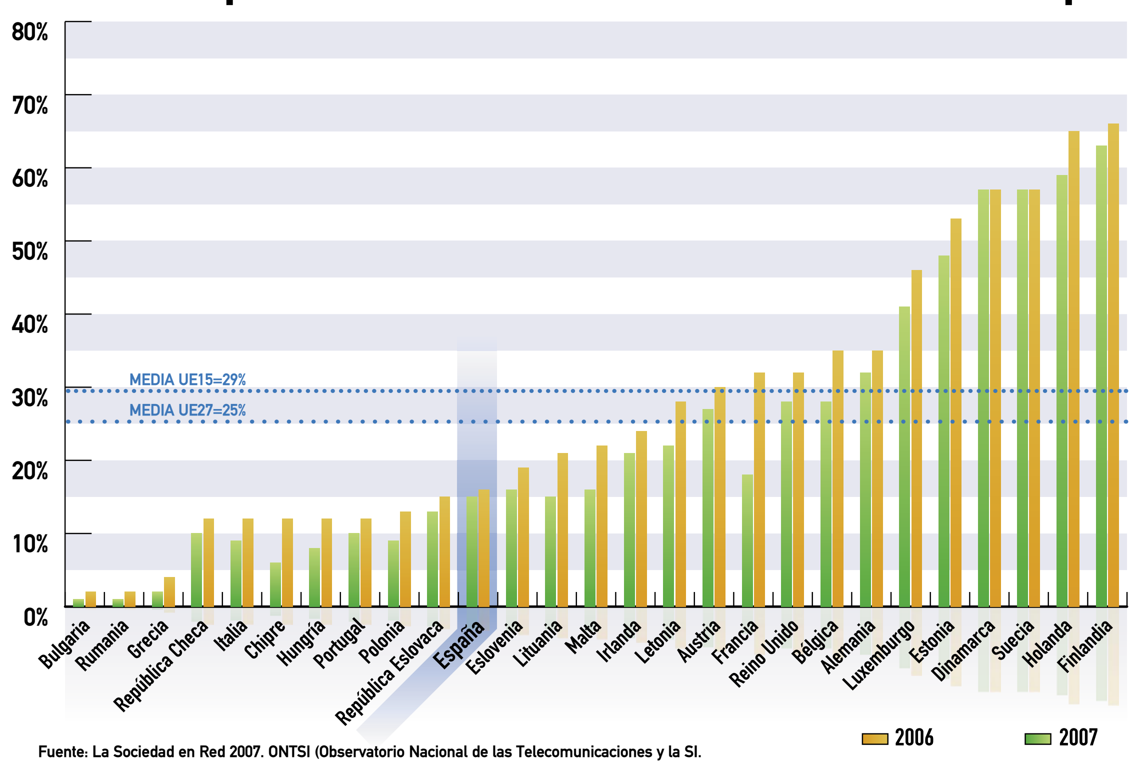
La segunda generación de 55 nm y la arquitectura en memoria GDDR 5 es lo que incorporan los últimos procesadores gráficos de ATI RadeonTM HD 4800. Esta es la tarjeta de presentación de la serie de tarjetas gráficas GV-R4800, con los modelos **GV-R487-512H-B y GV-R485-512H-B**. Ambas emplean tecnologías gráficas, como TeraScale graphics engine, CrossFireX, UVD 2 y PowerPlay, para preparar a los gamers para los juegos más potentes, ofrecerles fidelidad HD y aplicaciones 3D.
También cuentan con tecnología de vídeo y reproducción Avivo HD, el soporte completo para los contenidos más intensivos de HDTV y HD, conectividad universal para TVs y displays, y **HDMI** con audio digital **Surround 7.1**. Son capaces extraer todas las ventajas de la funcionalidad Blu-ray con dual-stream, capacidades picture in picture (PIP) y conectividad one-cable HDMI de alta definición. El precio aproximado de GV-R487-512H-B es de **220 €** y el de la tarjeta GV-R485-512H-B es **150 €**.
www.giga-byte.es



Las tarjetas GV-R4800 incorporan el procesador gráfico ATI RadeonTM HD 4800.

LOS ESPAÑOLES TODAVÍA ESTÁN POR DEBAJO DE LA MEDIA EUROPEA

Usuarios particulares de la banca electrónica en Europa



Fuente: La Sociedad en Red 2007. ONTSI (Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y la SI.

Última hora

¿Fin al P2P?

Primer semestre de 2010, esta es la fecha que se han marcado el Ministerio de Cultura y el de Industria, Turismo y Comercio para crear el marco jurídico que regule el intercambio de datos a través de redes P2P tipo eMule o BitTorrent. Para ello, la Comisión Intersectorial creada por el Gobierno para el desempeño de esta tarea, ha pedido la colaboración de las operadoras y prestadores de servicios de acceso a Internet (ISP), así como de las entidades de gestión de derechos de autor. ¿Será el comienzo de un trámite tan laborioso y "delicado" como el que ha llevado a la aprobación del canon digital?

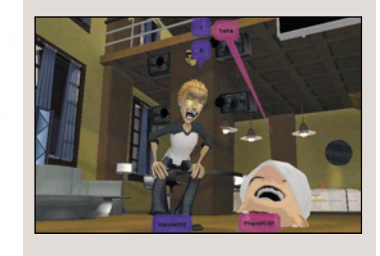
España se alza con la Imagine Cup

Windows Drive, el proyecto presentado por Miguel Llopis, David Rodríguez, Héctor Juan y Carlos Junquera, se ha alzado como ganador de la final de Imagine Cup 2008, celebrada en París el pasado 8 de julio. Una competición promocionada por Microsoft y dirigida a universitarios que este año tenía como lema "Imagina un mundo donde la tecnología facilite un medioambiente sostenible". El galardón conseguido por el equipo español pertenece a la categoría dedicada a desarrollar ideas dentro del entorno Windows Live. ¡Enhorabuena! Ya está en marcha la edición 2009.



El mundo virtual de Google

No hay recoveco relacionado con Internet que Google no quiera explorar. Uno de sus últimos anuncios es la creación de un mundo virtual en 3D: Lively (**www.lively.com**). El usuario puede crearse su propio avatar y los escenarios donde quiera relacionarse con amigos, conocidos y otros internautas, o simplemente acudir a salas ya creadas y chatear con los que estén ya en ellas. Una de sus características más llamativas es que es posible incluir en los escenarios un televisor en el que se ven imágenes de YouTube.



ACER G24

Panorámica de 24 pulgadas

Con un marco en color cobre, G24 de Acer es un el monitor de pantalla panorámica de 24 pulgadas que ofrece una resolución de hasta 1.920 x 1.200 píxeles, y es compatible con una relación de aspecto de 16:10. Dispone de un puerto **HDMI** digital avanzado con soporte de HDCP. El tiempo de respuesta es de **2 ms**, ofrece un ratio de contraste de 50.000:1, y su ángulo de visión de 176° permite que varias personas visualicen la pantalla. El brillo es de 400 cd/m². Su precio es de **429 €**.
www.acer.es



El marco en color cobre le convierte en un modelo que atraerá a los más jugones.

MEDION PC6856 ERAZER GAMER

Momentos multimedia

Su potente tarjeta gráfica nVidia GeForce 9600GT y la velocidad del procesador **Intel Core 2 Quad Q9450 de 2,66 GHz**, convierten a este ordenador de sobremesa de Medion en una buena opción para disfrutar de aplicaciones multimedia. Algo a lo que también contribuye su tarjeta de sonido de ocho canales.
El equipo PC 6856 Erazer Gamer cuenta con grabadora DVD-Writer LG H55N, entradas para micrófono y conexiones para auriculares. Su disco duro tiene una capacidad de 640 GB.
Tiene el sistema operativo Windows Vista Home Premium, e incluye la aplicación para grabación de CD/DVD Nero Burning ROM, Nero Recode 2SE y un antivirus de prueba durante 90 días.
El ordenador de sobremesa PC6856 cuesta **999 €**.
www.medion.es

La tarjeta gráfica nVidia GeForce 9600GT de este PC ofrece buenas imágenes en aplicaciones multimedia.

EL GRAVAMEN SE APLICA DESDE EL 1 DE JULIO

Canon digital definitivo

Ya está aquí, aunque llegue con retraso. La orden ministerial que regula los pagos de la compensación equitativa por copia privada –conocida popularmente como canon digital– se publicó en el BOE el pasado 19 de junio y empezó a ser efectiva desde el 1 de julio. En ella se establecen las cantidades que gravan a partir de esa fecha los soportes y equipos capaces de reproducir contenidos digitales. Un gasto que repercute directamente sobre los fabricantes y distribuidores y que, de rebote, afectará al precio final de productos como teléfonos, reproductores de música o DVDs, y a los **discos duros** de los ordenadores, un equipo que el Gobierno aseguró que estaba exento de este pago.
Las tarifas ya establecidas tienen vigencia hasta el próximo **31 de diciembre de 2009** o un año a partir de la fecha de su aplicación. Dicha orden también establece que la cantidad ingresada por las entidades de gestión debe estar **entre 110,2 y 117,8 millones de euros**. Si no es así, el Ministerio de Cultura y el de Industria, Turismo y Comercio establecerán si se precisa una revisión. A pesar de que, de esta manera, quedan fijadas las tarifas de este gravamen, las dudas sobre el tan traído y llevado canon digital persisten.

Las nuevas tarifas del canon digital

Categoría	Tarifa anterior	Tarifa propuesta	Variación
Grabadoras			
Grabadoras CD	0,60 €	0,60 €	0 %
Grabadoras CD + DVD	6,61 €	3,40 €	-48,5 %
Soportes			
CD-R	0,22 €	0,17 €	-22,7 %
CD-RW	0,22 €	0,22 €	0 %
DVD-R	0,60 €	0,44 €	-26,6 %
DVD-RW	0,60 €	0,60 €	0 %
Memoria USB	-	0,30 €	-
Impresoras multifuncionales			
Inyección de tinta	15,00 €	7,95 €	-47 %
Láser	15,00 €	10,00 €	-33,3 %
Unidad autónoma de almacenamiento	-	12,00 €	-
MP3/MP4	-	3,15 €	-
Teléfono móvil / PDA con MP3	-	1,10 €	-
Escáner	9,00 €	9,00 €	0 %
Copiadoras	Según tramos	Según tramos	-

SINTONIZADOR HÍBRIDO

Convierte tu PC a la TDT

La implantación definitiva de la televisión digital y la desaparición de la señal analógica está a la vuelta de la esquina, en el año 2010. Así que hay que empezar a prepararse. **WinTV-HVR-900 HD**, de Hauppage, puede ser una buena opción si lo que quieres es ver la televisión en tu ordenador, y convertir éste en un receptor **TDT de alta definición** con todas sus funciones: identificación automática de canales, grabación de la TV sin alteraciones, control del directo, etc. Lo mejor es que hasta que llegue el momento del llamado "apagón analógico", este stick sintonizador te permitirá recibir la señal analógica, y empezar a grabar en el disco duro del PC las emisiones. Cuesta **69,90 €**.
www.hauppauge.fr/Spain



Sólo con conectar este stick al puerto USB de tu ordenador convertirás éste en un receptor de TDT.

NORTON SMARTPHONE SECURITY

Pon tu móvil a salvo

Norton Smartphone Security es un software de seguridad para teléfonos móviles diseñado para los sistemas operativos **Windows Mobile** y **Symbian OS**. Su objetivo es ofrecer el mismo nivel de protección que a otros equipos informáticos como los ordenadores portátiles. Esta aplicación incluye antivirus, antispam y firewall.



Su precio es de **29,99 €**.
www.symantecstore.com/es

DEL FABRICANTE GEIL

Memoria RAM de alto rendimiento

Las grandes aplicaciones gráficas, como los videojuegos, necesitan memorias RAM que satisfagan sus necesidades. Y en su diseño está especializado el fabricante Geil.
Entre los modelos que comercializa está **Evo One** que ofrece una combinación de rendimiento, alta capacidad y estabilidad. Además, para conseguir un enfriamiento elevado, incluye un disipador de calor con tecnología MTCD.
Tiene una capacidad de 4 GB que trabaja a una velocidad de 800 MHz y ofrece una latencia CAS 5-5-5-15. Su precio es de **115 €**.
www.appinformatica.es

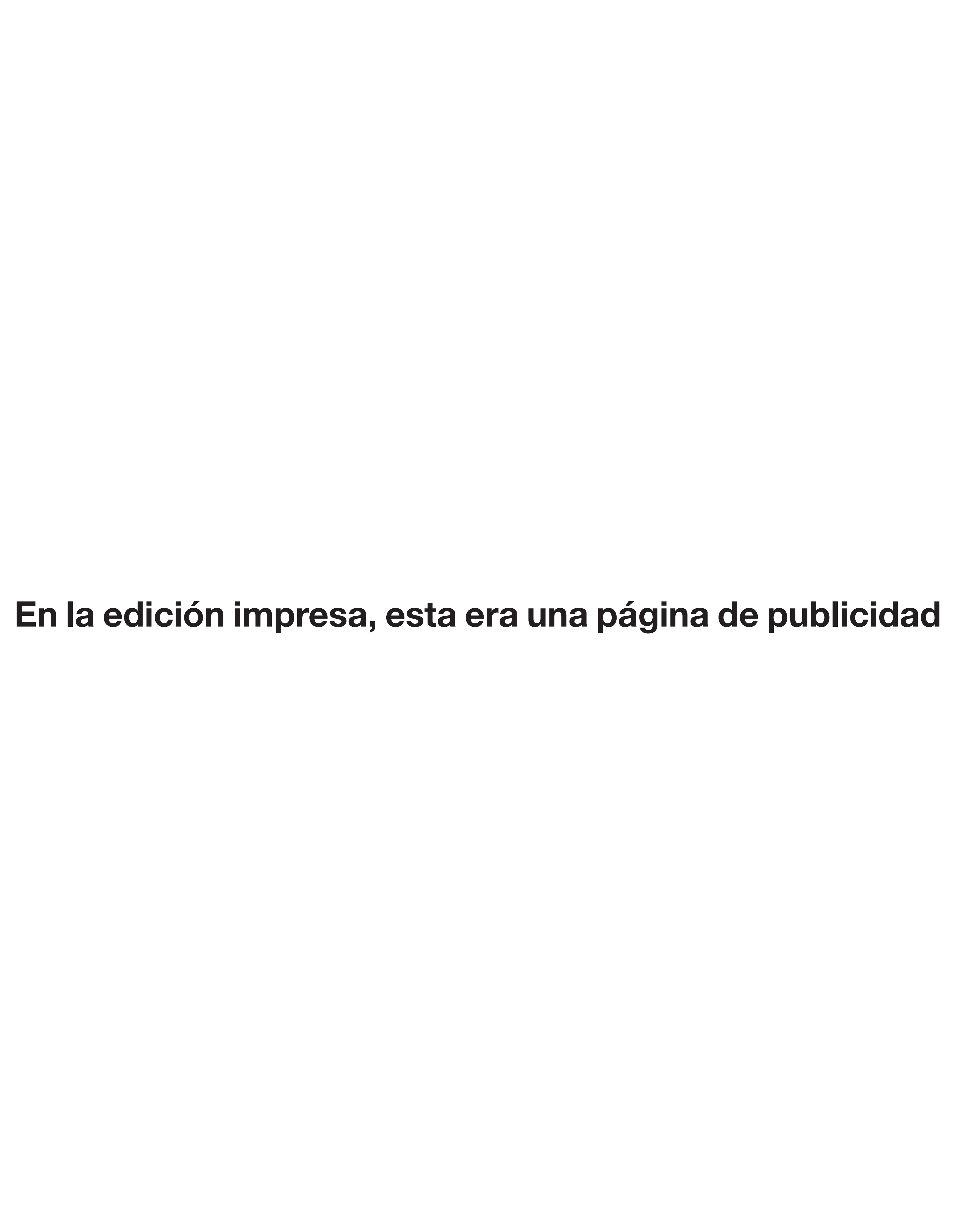


Con un embalaje espectacular, estas memorias especialmente diseñadas para aplicaciones gráficas potentes.

REGULADO POR LA ICANN

Internet amplía sus dominios

La ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), organismo internacional encargado de regular los nombres de dominio que se utilizan en la Red, está trabajando en la ampliación de las posibilidades que actualmente están disponibles para crear un sistema más flexible. Su intención es que nombres de **personas físicas y jurídicas** puedan convertirse en dominio y, de esta forma, ampliar las ya casi agotadas fórmulas de .org, .com, .net, o las correspondientes a cada uno de los países. Está previsto que este proceso de liberalización culmine a **principios de 2009**, y seguramente también admitirá caracteres asiáticos y árabes. No hay que olvidar que el uso de la letra ñ sólo es posible desde octubre del año pasado.
www.icann.org


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

FUJITSU SIEMENS COMPUTERS LIFEBOOK P8010

Ligero y con estilo

Con tan sólo 1,2 kg de peso y unas medidas de 210,1 x 274,2 x 28,5 mm, el portátil **Lifebook P8010**, de Fujitsu Siemens Computers, ofrece una buena opción para aquellos que tengan que llevarse su equipo de un lado para otro y no quieren acarrear con cargas demasiado pesadas.
Sus reducidas dimensiones, además, no suponen un detrimento de sus características en comunicaciones móviles. Tiene integradas interfaces para conexión de alta velocidad **UMTS**, **HSDPA** y **HSUPA** con tres antenas, además de disponer de lo último en conectividad WiFi. También cuenta con una pantalla WXGA de 12,1" y con un marco extrafino donde dispone de una cámara web integrada que facilita, entre otras cosas, la participación en videoconferencias.
En cuanto a las opciones de seguridad, cuenta con un **sensor biométrico** para la lectura de huellas digitales, e incluye un botón de recuperación y una solución de software para realizar un backup rápido de los datos. Para completar estas medidas, el disco duro cuenta con la función **ShockSensor**, que evita posibles daños en caso de caídas.
También incluye un teclado a prueba de derrames de líquidos y una base de magnesio que aumenta la resistencia de su carcasa.
Las características de este portátil se completan con un procesador Intel Core2 Duo SL7100 de 1,2 GHz, memoria RAM de hasta 4 GB, disco duro de hasta 160 GB y grabadora de DVD. Tiene cuatro puertos USB 2.0 y Bluetooth 2.0.
Se comercializa a partir de un precio de **1.799 €**, dependiendo de su configuración.
fujitsu-siemens.es

Las dimensiones del portátil Lifebook P8010, de Fujitsu Siemens Computers, son de 278 x 209 x 40 mm y pesa 1,35 kg. El sistema operativo que incluye es Windows Vista Business.

PROGRAMAS DE SEGURIDAD

Llévate a NOD32 en una caja

Eset NOD 32 Antivirus y Eset Smart Security son dos programas de seguridad que hasta ahora sólo se podían conseguir descargándolos desde la web de Ontinet, y que este fabricante ha empezado a comercializarl en CD.
Eset NOD 32 Antivirus, incluye también protección contra programas espía, identifica comportamientos maliciosos, como virus, publicidad en programas gratuitos o suplantación de identidad. Cuesta **49,99 €** e incluye una licencia de un año. **Eset Smart Security** también cuenta con firewall y antispam. Su precio es de **69,99 €** para un año.
www.ontinet.com



EL PRECIO MEDIO DE LOS ÁRTICULOS ES DE 33 €

¿Qué compran los españoles en eBay?



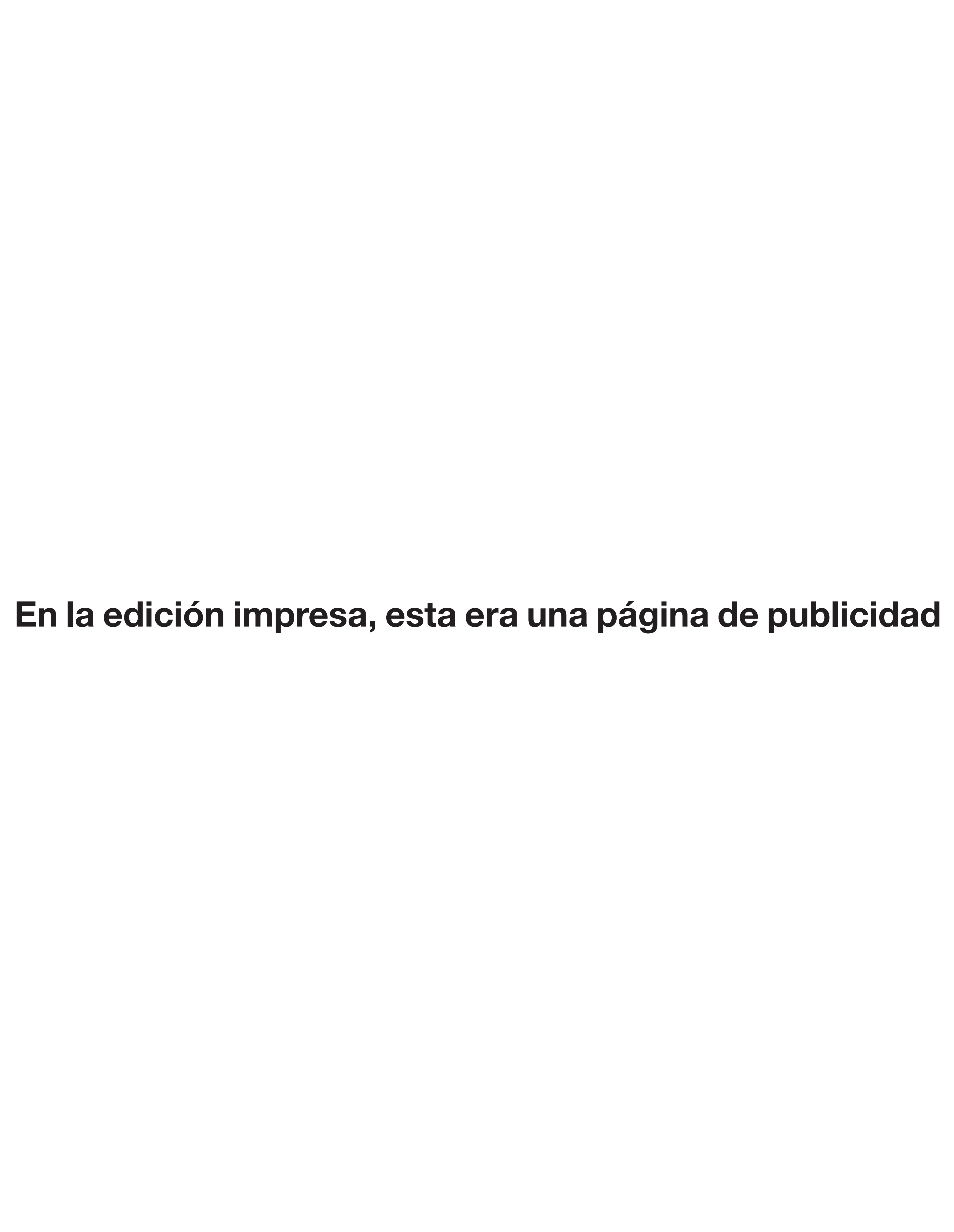
VIDEOCÁMARA SONY CX11E

Reconoce los rostros

La función que hace destacar la videocámara CX11E, de Sony, entre otros modelos, es la de **Detección de Cara**. Esta tecnología captura automáticamente fotos de 7,6 Mpx en el momento en que alguien sonríe, sin que sea necesario pulsar el botón de disparo ni interrumpir la acción. Además, la función Smile Sensitivity puede ajustarse para reconocer cualquier gesto entre una leve sonrisa y una gran carcajada. También se puede definir la prioridad para reconocer las caras de niños o adultos.
El objetivo de esta cámara de Sony incluye un **zoom óptico 12x** y un sistema de estabilización. Es capaz de capturar imágenes fijas con una resolución de 10,2 Mpx y visualizarlas en su pantalla LCD táctil de 2,7". Sony CX11E emplea un sensor CMOS ClearVid y los vídeos Full HD incluyen sonido **surround 5.1**. Para facilitar la toma, cuenta con un sistema que se encarga de ajustar automáticamente los valores de la exposición y el contraste para conseguir imágenes con detalle en escenas difíciles.
Esta videocámara incluye una tarjeta Memory Stick PRO Duo de 4 GB, cables USB y A/V por componentes, la base Handycam Station y un mando a distancia. Su precio es de **900 €** .
www.sony.es



Esta videocámara de Sony, el modelo CX11E, se puede manejar cómodamente, incluso utilizando una sola mano.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

HP COMPAQ DC5850

Sobremesa con triple núcleo AMD

Si te dedicas al mundo del diseño profesional seguro que en más de una ocasión has echado de menos poder tener, conectados a un mismo ordenador, dos pantallas que te dieran una perspectiva más amplia y completa del trabajo que estabas realizando. A partir de ahora de ti depende que eso siga siendo así, ya que una de las características del equipo HP Compaq dc5850 es precisamente que ofrece la posibilidad de conectar dos monitores. Además, cuenta con gráficos integrados **ATI Radeon X3100** compatibles con **DirectX 10** y emplea la tecnología RAID con funciones para el duplicado de escritura de datos.

En cuestiones de ahorro energético, el fabricante ha incorporado a este equipo de sobremesa la herramienta HP Power Manager y la tecnología AMD Cool'n'Quiet 2.0 que permite obtener una mayor eficiencia energética. Y esta última, además, permite un funcionamiento más silencioso.

Sobre el resto de características, emplea el procesador de triple núcleo **AMD Athlon Phenom TripleCore 8600B** de 2,3 GHz, memoria RAM de 2 GB tipo DDR2, 500 GB de disco duro y una unidad DVD+R/RW SuperMulti con tecnología LightScribe como disco óptico. El sistema operativo es Windows Vista Business. El precio de esta configuración es de **694,84 €** en formato microtorre y sin monitor. Este equipo también se comercializa en formato torre.

www.hp.es



Este equipo de sobremesa de HP está preparado para conectar dos monitores y facilitar así el manejo de aplicaciones gráficas profesionales.



El formato microtorre permite adaptar mejor la CPU al espacio con el que cuente el usuario para colocar su ordenador.

Alerta-Antivirus
Centro de Alerta Temprana sobre Virus y Seguridad Informática

Otra pasarela hacia el phishing

Ante la presencia de un correo sospechoso, recomendamos su automática eliminación, aunque esto no ocurre si el remitente es un amigo. Ante la desconfianza creciente de los usuarios, el objetivo de los atacantes está focalizándose sobre las redes sociales.

La estrategia empleada para el engaño es similar a la de otros casos de phishing: un enlace lleva a una página falsa idéntica a la real, con formularios cuyos datos llegarán al atacante para su uso fraudulento. El fin es conseguir información personal de la víctima y los datos de sus contactos. Esto se usa para ejecutar nuevos ataques de spam o phishing, pero en esta ocasión con datos reales que generarán confianza en las nuevas víctimas. Por este motivo, si recibes un correo de un conocido invitándote a formar parte de una red social, como Facebook o Hi5, sé precavido y comprueba que el servicio al que accedes es el legítimo.

Lo más peligroso de esta nueva técnica es que la mayoría de las personas suelen utilizar las mismas credenciales (usuario y contraseña) para acceder a diferentes servicios en Internet, dejando de este modo a los atacantes la posibilidad de acceso a otros servicios de compras, subastas, etc.





ENLACES

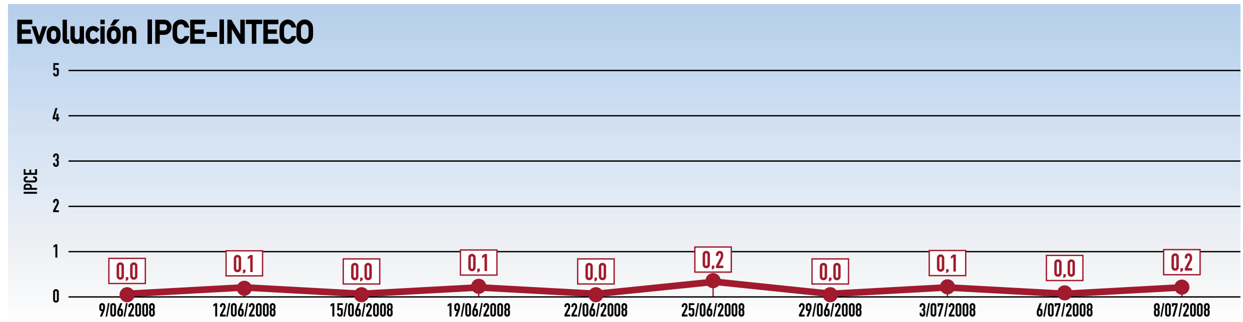
Inteco-Cert
(Centro de Respuestas a Incidentes en TI para Pymes y Ciudadanos):
cert.inteco.es

Inteco:
cert.inteco.es

Inteco:
www.inteco.es

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio:
www.mityc.es





IPCE (Índice de Peligrosidad de Correo Electrónico) es un indicador estadístico íntegramente desarrollado por INTECO que permite el análisis de series históricas, proporcionando con ello una visión clara sobre la evolución de la peligrosidad del correo electrónico en España. Sintetiza parámetros tales como difusión, daño y dispersibilidad junto con datos históricos y otras variables como la latencia mostrando un resultado simple y comparable en el tiempo. Como resultado obtenemos la gráfica mostrada más abajo. Adicionalmente, a través del indicador situado en el menú de Alerta-Antivirus, se podrán visualizar los valores del índice actual así como el del día anterior (mostrados mediante la aguja y su sombra respectivamente). Difusión: Mide la incidencia actual de un virus como el porcentaje de infecciones detectadas sobre el total de la muestra analizada. Daño: evalúa la gravedad del perjuicio que ocasiona una infección (saturación de servidores, ficheros eliminados, robo de información confidencial, etc.). Dispersión: mide la velocidad y facilidad con la que un virus puede propagarse. Latencia: Es el tiempo transcurrido entre el momento en que se produce la primera detección del virus y sus reapariciones. Así, un virus es menos peligroso cuanto más tiempo haya pasado desde la primera infección.

Qué dice quién

“La ciencia es el reloj imparable que marca las pautas de la historia. y la tecnología es el resultado concreto. Y eso es lo que hay que revisar, la misión que cumple la tecnología para los ciudadanos.”

Rigoberta Menchu Premio Nobel de la Paz

EN OPENSUSE.ORG

Disponible OpenSUSE 11.0

El proyecto OpenSUSE es una iniciativa mundial de software libre patrocinada por la compañía Novell. La nueva versión 11.0 es calificada como la actualización más importante realizada hasta ahora de esta distribución de código abierto de Linux.
Esta nueva entrega incluye **200 nuevas características** de OpenSUSE y actualizaciónes de las aplicaciones.

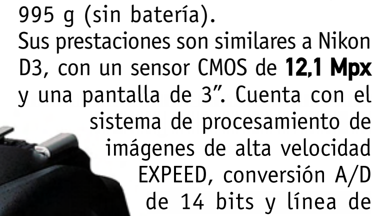


Entre ellas hay funciones diseñadas con el objetivo de mejorar la experiencia del usuario, como una herramienta rediseñada específicamente con el fin de simplificar la instalación. También ofrece la posibilidad de elegir entre distintos entornos de escritorio, gestión de paquetes más rápida, OpenOffice.org 2.4 compatible con Microsoft Office, y soporte VBA (Visual Vasic for Applications) mejorado.
La versión OpenSUSE 11.0 se comercializa en formato DVD, e incluye los entornos de escritorio GNOME y KDE. Su precio en caja es de **59,95 €**. En la web se puede descargar gratuitamente.
www.opensuse.org

EL MODELO D700

La última réflex de Nikon

Una de las pegas que los nuevos aficionados a la fotografía encuentran en las cámaras réflex digitales son sus grandes dimensiones y elevado peso. Para todos ellos, Nikon ha diseñado el modelo D700 con un tamaño de 147 x 123 x 77 mm y de 995 g (sin batería).
Sus prestaciones son similares a Nikon D3, con un sensor CMOS de **12,1 Mpx** y una pantalla de 3”. Cuenta con el sistema de procesamiento de imágenes de alta velocidad EXPEED, conversión A/D de 14 bits y línea de procesamiento de 16 bits, una profundidad necesaria para conseguir fotos con detalle en grandes ampliaciones.
Incluye un sistema de **limpieza del sensor** de imagen que utiliza vibraciones de alta frecuencia para reducir la acumulación de polvo en su superficie. El retardo del obturador es de tan sólo 40 ms.
Su precio está por determinar.
www.europe-nikon.com





La pantalla de la cámara réflex digital D700 tiene un tamaño de 3", el mismo que la de los modelos más profesionales como Nikon D3. Estas dimensiones permiten ver con mayor claridad el resultado de la captura y comprobar que la instantánea es la que deseabas tomar.

MÓDEM USB DE YOIGO

Internet en cualquier parte y sin compromiso

Si quieres navegar por la Red estés en el lugar que estés este el verano, Yoigo te lo pone en bandeja con su módem USB. Su precio es de **39 €** y no existe compromiso de permanencia. El coste mensual por el servicio de Internet es de **25 €**, con el que es posible navegar a alta velocidad hasta una **descarga de 1 GB**, y a partir de ahí se factura 1,5 céntimos por cada mega adicional hasta un máximo de **70 €** al mes, pero a una velocidad inferior de 128 Kbps.
Además, es muy fácil controlar el gasto en todo momento y saber cuándo se ha llegado al volumen de descarga de 1 GB incluido en la tarifa mensual. Desde el propio software del módem es posible acceder a esta información y conocer el volumen de tráfico que se lleva consumido o también a través de los **mensajes SMS** que el usuario recibe cuando se acerca al límite de 1 GB.
Por otra parte, Yoigo mantendrá su oferta de **Internet por móvil** que permite navegar por **1,2 €** al día de coste máximo.
www.yoigo.com

Enchufar y listo. La utilización del módem es muy sencilla. Y gracias al software que incluye permite enviar SMS desde el propio ordenador.

TOSHIBA GIGAFRAME Q8

Marco digital de fotos, música y vídeos

Con una pantalla de 8”, el marco digital Gigaframe Q8, del fabricante Toshiba, no sólo se puede usar para reproducir fotos, también permite escuchar música y ver vídeos. Ofrece un aspecto de **4:3** y una resolución de **800 x 600 píxels**. Cuenta con una una memoria interna de 128 MB, una ranura para diferentes tipos de tarjetas de memoria (SD, MMC, MS y xD), y un puerto USB 2.0. Sus caracteríscas multimedia se completan con unos altavoces estéreo (2 x 0,5 W) y botones de control táctiles basados en LEDs azules retroiluminados, para configurar las aplicaciones.
Se comercializa en dos versiones, con y sin batería. Cuesta **149 €**.
www.toshiba.es



El sobrio diseño de este marco de fotos le hace pasar por un modelo convencional que se puede colocar en cualquier parte.

MANUAL DE APRENDIZAJE

Todo sobre Access 2007

Contruye una base de datos con opciones de respuesta, que permita dar seguimiento a la información, usarla en informes y compartirla para tomar decisiones. Eso es parte de lo que el libro **Manual de referencia de Microsoft Office Access 2007** es capaz de enseñar.
Los contenidos se dividen en cuatro partes –Para empezar, Recuperación y presentación de la información, Mejoramiento del lugar de trabajo e Intercambio de datos con otros– que van orientando al lector en diferentes tareas.
Un CD con todos los ejemplos a los que se hace referencia en este manual facilita todavía más el aprendizaje de este programa.
El precio del libro es de **54 €**.
www.mcgraw-hill-educacion.com



1.000 millones de PCs hay ya en todo el mundo

TELÉFONOS DE GAMA ALTA DE LG

Calidad y diseño en uno

El fabricante LG empieza a comercializar la gama de teléfonos móviles Black Label con cuatro modelos: **KF510**, **KF600**, **KF700** y **LG Secret**.
KF510 destaca por tener una interfaz de leds táctil y una cámara digital integrada de 3 Mpx. En cuanto al diseño, se ha empleado un gradiente de color que le da un toque de elegancia. Su precio es de **359 €** (libre).
El modelo KF600 se une a la tendencia de los móviles actuales de incluir pantallas táctiles para que resulte más sencillo su uso. Este teléfono, además, incluye **dos pantallas**: en la inferior y más pequeña están los botones de control dinámicos, que cambian en función del uso que se le dé al teléfono. Cuesta **359 €** (libre).




LG KF600 (izquierda) tiene dos pantallas táctiles, mientras que el teléfono KF700 destaca por su pantalla de 3".

En cuanto a KF700 cuenta con tres métodos para manejar el teléfono: a través de la pantalla táctil de 3", con una rueda situada en la parte trasera que permite el cambio entre las aplicaciones más usadas, y empleando el teclado deslizable. Su precio aún está por determinar.
Y por último, el modelo LG Secret. Está fabricado con carbono y la pantalla está cubierta de cristal templado, dos características que añaden resistencia al teléfono. Destacan sus opciones **multimedia**, con una cámara de 5 Mpx con estabilizador digital y detector de rostros, y grabación de vídeo a 120 fps. Cuenta con 100 MB de memoria interna, ampliables gracias a una ranura para tarjeta microSD. El precio de este teléfono es de **569 €** (libre).
www.lge.es

Modelo	LG Secret KF750	KF510	KF600	KF700
Tamaño de la pantalla	2,4"	2,2"	Principal: 2"/ Secundaria: 1.5"	3,0"
Memoria interna	100 MB	16 MB	50 MB	90 MB
Tarjeta de memoria	SD	Micro SD	Micro SD	Micro SD
Conectividad	USB, PC Sync	USB , PC Sync, Bluetooth	USB , PC Sync, Bluetooth	USB, Bluetooth
Cámara	5 Mpx	3 Mpx	3 Mpx	3 Mpx
Música MP3 / Radio	MP3 / Radio	MP3 / Radio	MP3 / Radio	MP3 / Radio
Tiempo en conversación	229 min	240 min	180 min	180 min
Tiempo en espera	260 h	400 horas	300 horas	280 horas
Tamaño	102,8 x 50,8 x 11,8 mm	104,5 x 49,5 x 10,9 mm	101,2 x 50,7 x 14,4 mm	102 x 51 x 14,5 mm
Peso	116 g	110 g	107 g	107 g
Precio	**569 €**	**359 €**	**359 €**	**Por determinar**

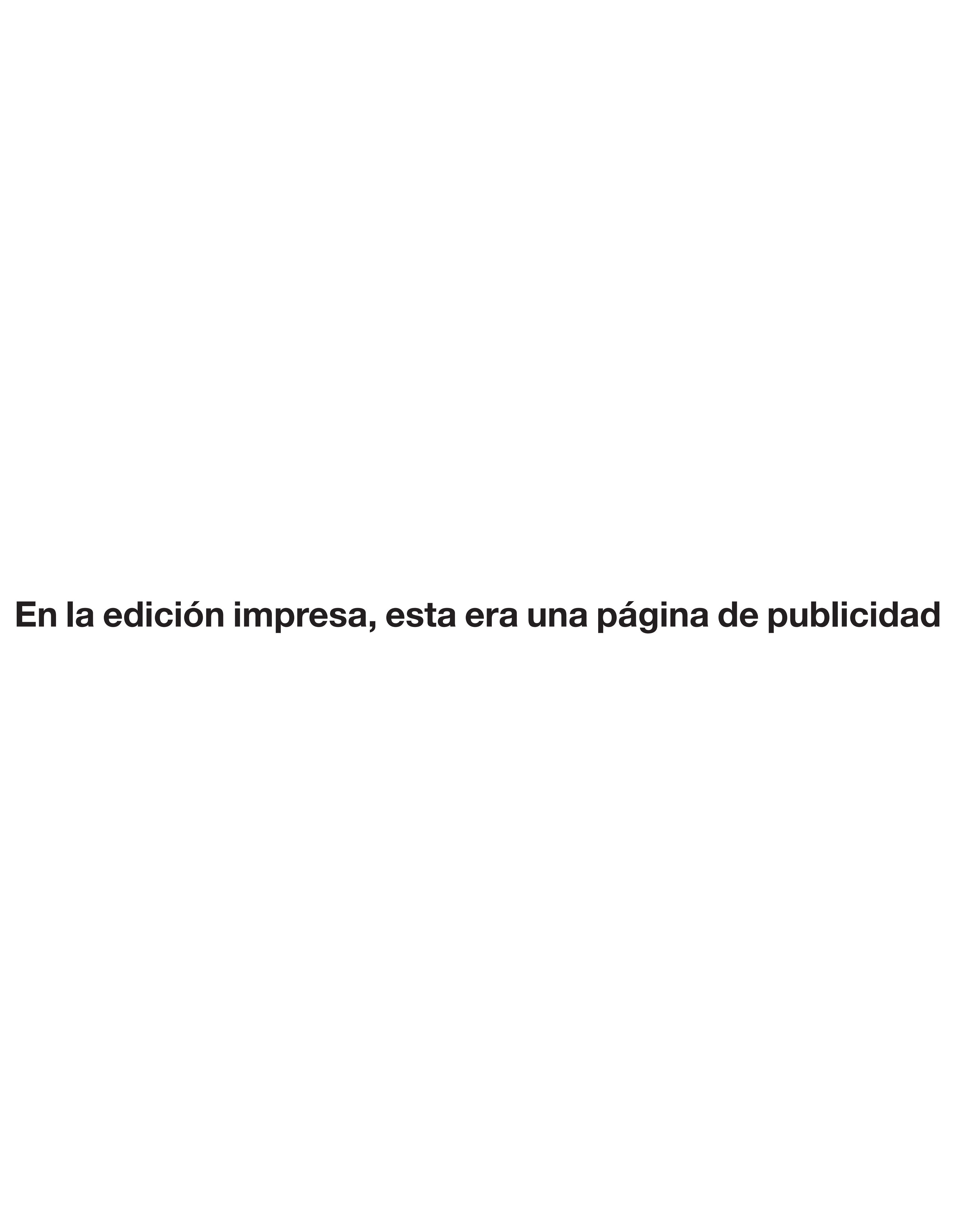
PRO CYCLING MANAGER 2008-2009

Consigue el maillot amarillo

Con ésta, ya son ocho las entregas de Pro Cycling Manager. Un juego que te permite entrar en el mundo del ciclismo en pista de forma realista y al que puedes sumarte con todos los equipos oficiales (Astana, Quick Step, Team CSC, Rabobank...). Entre sus competiciones están el **Tour de Francia**, la **Vuelta ciclista a España** y el **Giro de Italia**.
El juego ha evolucionado adaptándose a las posibilidades que ofrecen los ordenadores para conseguir un mayor realismo, con más texturas y **modelos 3D** de los corredores totalmente rediseñados. En esta versión hay **tres nuevos modos de competición**: Sprint, Keirin y Eliminación, aptos tanto para la modalidad jugador como multijugador.
También incluye las voces en carrera del comentarista de TVE, Carlos de Andrés; más de 60 equipos, 40 de ellos oficiales, con sus maillots y corredores reales; algo más de 580 carreras que se compiten en tiempo real; nuevo sistema de entrenamiento para tus ciclistas y otro de rastreadores para buscar los mejores ciclistas para tu equipo.
El precio es de **39,95 €**.
www.friendware.es






En la edición impresa, esta era una página de publicidad

ASUS F5Z

Con arranque ultrarápido

Asus comercializa F5Z con el procesador móvil **AMD Turion X2 Ultra Dual Core** de 1,9 GHz y gráficos **ATI Radeon HD 3000**. Arranca en ocho segundos gracias al sistema Express Gate, que permite un acceso instantáneo a Internet, al reproductor de música, al visor de fotos, mensajería y Skype. Una cámara web integrada y la conexión wireless permite mantener videoconferencias sin necesidad de que los cables molesten durante la comunicación. Su pantalla es de **15,4"**, tiene 3 GB de memoria RAM, 250 GB de disco duro y como unidad óptica una regrabadora Supermulti Doble Capa. En cuanto a sus características en comunicación, emplea tecnología inalámbrica WiFi 802.11 a/g/n y **Bluetooth**, además de conexión para red Gigabit LAN.

El sistema operativo es Windows Vista Premium, e incluye bolsa de transporte y ratón por un precio aproximado de **700 €**.

www.asus.es

La cámara web integrada en el marco superior de la pantalla permite mantener videoconferencias cómodamente.

MALETÍN TROLLEY

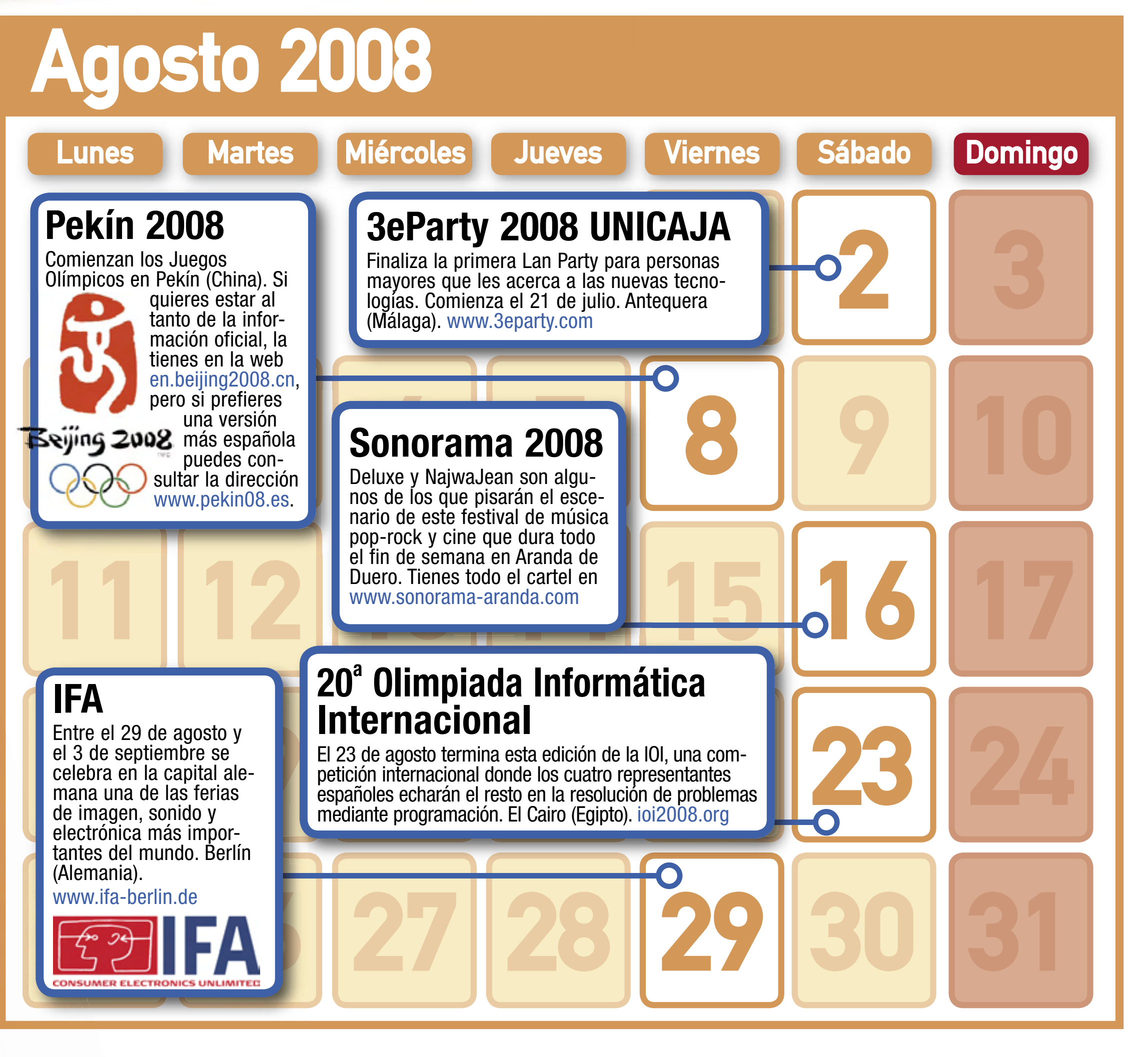
Para PC y Mac

Si hasta ahora eras un seguidor de los **MacBook Pro** pero has decidido cambiar a un portátil **PC**, o viceversa, no hace falta que también tengas que equiparle de nuevo con todos los accesorios, al menos en lo que al maletín se refiere. Tucano ha diseñado **Vado**: un maletín con ruedas válido para Mac de 17" y PCs de 15,4". Está dividido con tres cremalleras, y en su frontal tiene varios bolsillos externos de rápido acceso. En la parte trasera incluye un espacio para el portátil y en la parte intermedia otra cremallera para guardar todos los accesorios del equipo.

www.tucano.es

Está fabricado con nylon y tiene varios compartimentos para llevar casi de todo.





CON UNA PANTALLA DE 19"

Monitor profesional

NEC MultiSync EA es una nueva gama de monitores en los que el fabricante, NEC, ha puesto especial cuidado a la hora de ofrecer una buena relación calidad/precio. Están dirigidos, sobre todo, al mercado profesional, de ahí su denominación EA: Empresa Avanzado. Esto significa que están preparados para trabajar con aplicaciones diseñadas específicamente para el mundo empresarial.
El primer modelo de esta serie es **NEC MultiSync EA191M**, con una pantalla de **19"**, una resolución de 1.280 x 1.024 píxeles y formato 5:4, y donde el prefijo M hace referencia a sus características multimedia como la incorporación de altavoces que tiene debajo del marco y que, opcionalmente, pueden desconectarse.
La pantalla ofrece ángulos de visión tanto en vertical como en horizontal de 176º, y la altura puede ajustarse hasta 110 mm.
Este monitor se comercializa a un precio de **319 €**, y la pantalla está disponible tanto en negro como en blanco con marco plateado.
www.nec-displaysolutions.com



El ángulo de visión de este monitor de NEC es de 176º, en vertical y en horizontal.

COOLER ACCELERO EXTREME

Nuevos aires para los más jugones

Con la llegada del calor, seguro que tu equipo te pide algo refrescante para aliviar la subida de las temperaturas, y más aún si eres un jugón que quieres exprimir al máximo toda su capacidad. Para ello, el fabricante Artic Cooling ha diseñado los coolers **Accelero Extreme**. Tanto su modelo 2900 como el 8000 están dirigidos a los amantes de los juegos y usuarios de las series de tarjetas gráficas **ATI HD 2900XT/Pro** y **nVidia GeForce 8800Ultra/GTX/GTS**, respectivamente.
Tienen tres ventiladores de 80 mm y cinco disipadores de calor, con los que se consigue una buena refrigeración al mismo tiempo que se puede seguir disfrutando del equipo en silencio. Cuentan con un regulador de voltaje y de memoria para controlar la temperatura. De esta manera, los coolers Accelero Extreme no sólo mantienen la temperatura idónea dentro del equipo sino que también ayudan a alargar la vida de las tarjetas gráficas. Cuesta **40,50 €**.
www.ibertronica.es



Los refrigeradores Accelero Extreme tienen tres ventiladores y cuatro disipadores de calor para mantener el equipo con una buena temperatura sin que sufra recalentamientos.

MP4 CON 4 GB DE MEMORIA

¡Qué la música no falte!

El modelo **Energy 3021** se comercializa ahora con una memoria de 4 GB que da para escuchar mucha música y ver muchos vídeos, y qué mejor momento para disfrutarlos en la época del año más distendida: el verano, en la que el ocio le resta tiempo a las obligaciones. Además, incluye el sistema Duo con **doble salida estéreo** para disfrutar de la música en pareja, y un **altavoz frontal** para compartirla también si sois más de dos. Su pantalla LCD tiene un tamaño de 1,8".
Este MP4 de Energy Sistem reproduce música en los formatos MP3, WMA y WAV, y archivos de vídeo MPEG-4 e incluye conversor para adecuar al tamaño de la pantalla del reproductor. Las fotos se visualizan en formato JPEG y el lector de E-book en .txt con marcadores configurables.
Su precio es de **59,90 €**, y también incluye entre sus opciones las funciones de radio y una grabadora de voz digital.
www.energysistem.com



Su salida para dos auriculares y su altavoz permiten al propietario de este reproductor de MP4 compartir música con cuantas personas quiera.

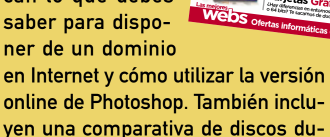
Kiosco

Computer Hoy

Si eres un forofo de los videojuegos, en el número 256 tienes una comparativa de ratones para dar el máximo en tus partidas. También te muestran aplicaciones para aumentar las prestaciones de tu móvil, y te enseñan cómo funciona Bluetooth. Además, encontrarás ocho webs con ideas más que interesantes para tus hijos para este verano.

PC Today

Si quieres conocer cómo funcionan las tarjetas gráficas en las dos versiones de Windows Vista, 32 y 64 bits, en el número 202 te lo cuentan. Además, te explican lo que debes saber para disponer de un dominio en Internet y cómo utilizar la versión online de Photoshop. También incluyen una comparativa de discos duros multimedia de 500 GB y más.



Micromanía

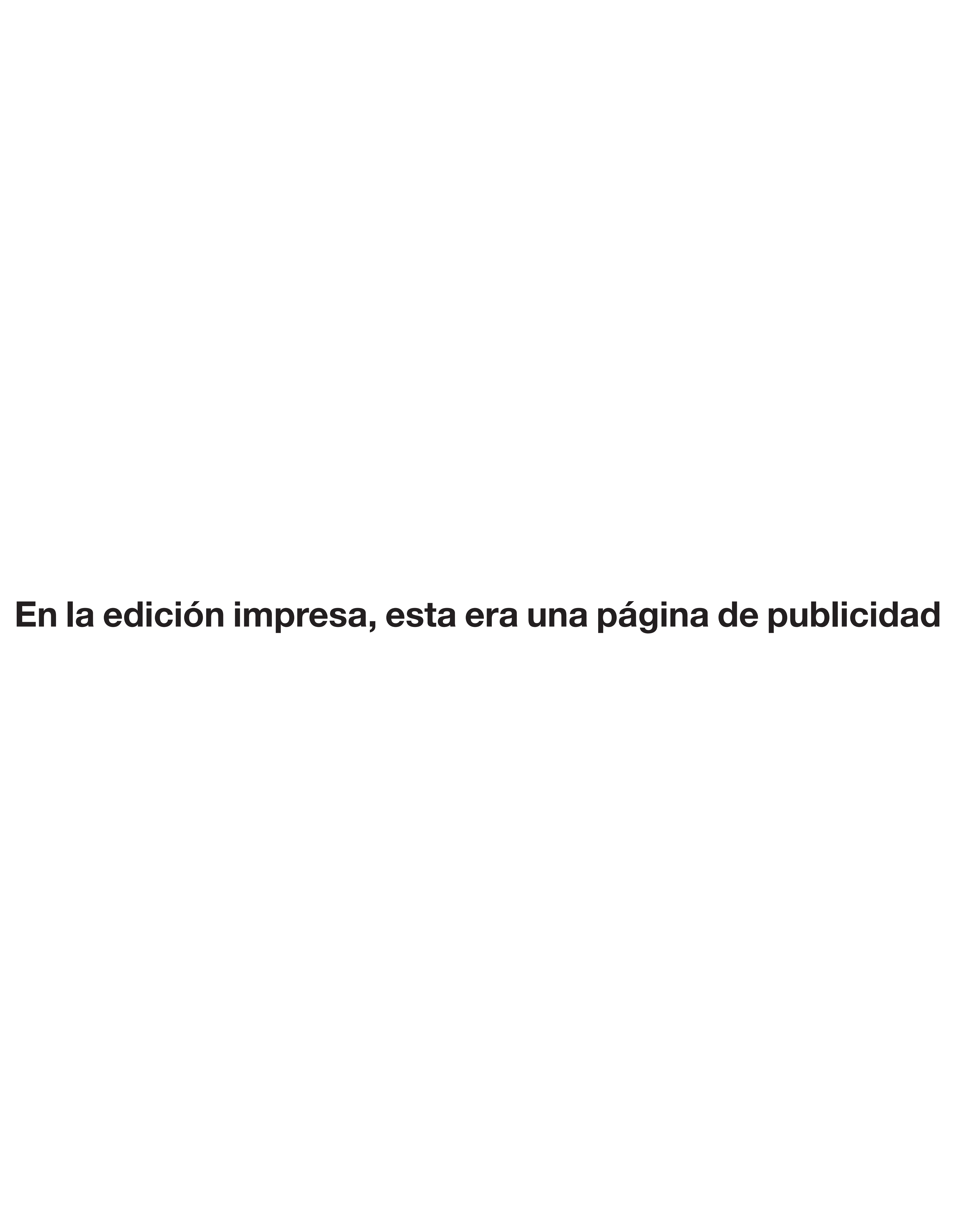
"Call of Duty 5", la saga de acción bélica más dramática y espectacular regresa al escenario de la Segunda Guerra Mundial, y te lo cuentan todo en el número 163. Te avanzan "Diablo III" y analizan "Devil May Cry 4", "Lego Indiana Jones", "Alone in the Dark", "Avencast" y "Hulk", entre otros. De regalo, "Silent Hunter III".

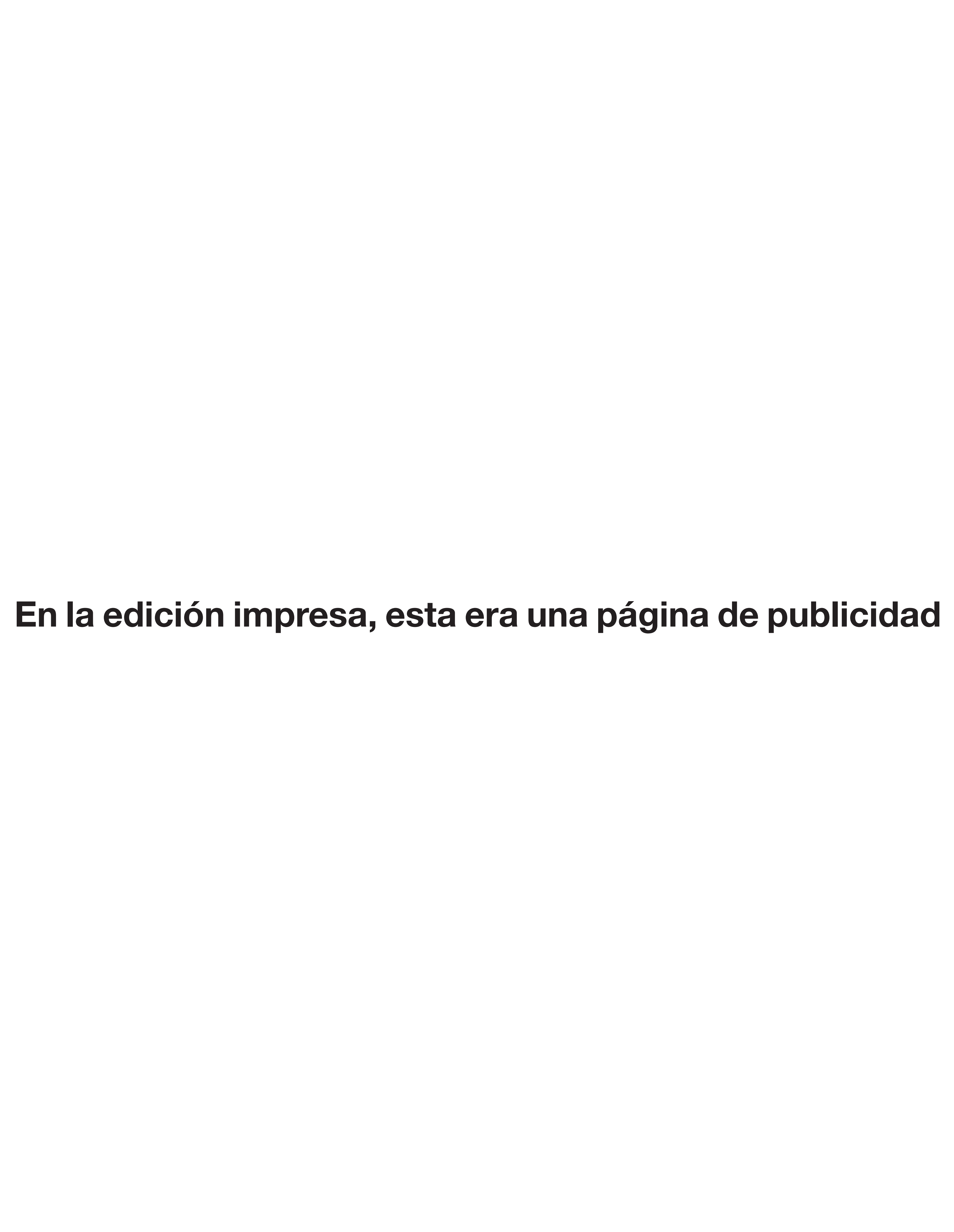
Extra Imagen PCI

Si quieres conocer los mejores trucos para tratar tus imágenes digitales, ya tienes dónde aprenderlos. En el número extra Imagen Digital de PCI tienes artículos que, paso a paso, te enseñarán cómo sacar el máximo partido a tus grabaciones de vídeo y fotos.

Computer Hoy Juegos

Lara Croft vuelve con uno de los grandes juegos de 2008. Nuevos enemigos, misterios y aventuras en los lugares más increíbles del mundo. Todos los detalles en el número 89. También someten a "Worldshift", "Alone in The Dark", "LEGO Indiana Jones" o "Sherlock Colmes, entre otros, a los test más exigentes con 24 ordenadores distintos y 48 pruebas de rendimiento. Y, de regalo, los 100 mejores minijuegos del verano, de esos que tanto te gustan: habilidad, inteligencia, acción, puzzles.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Dale otros usos a tu PC

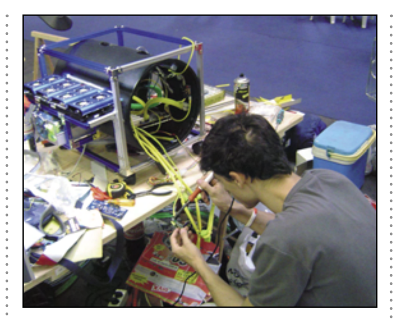
Lo más original de la informática

Si no has perdido tu capacidad para sorprenderte, prepárate. Los aficionados a darle un toque personal a sus equipos informáticos están dispuestos a sacarle el máximo partido a su compra, incluso cuando se ha vuelto inservible, y crear objetos decorativos (o algo así).

La afición por transformar el aspecto interno y externo de un ordenador para darle un toque más original que el que tiene de fábrica se ha convertido en una habilidad con nombre propio: modding. En esto hay verdaderos genios con mucha imaginación capaces de crear casi una obra de arte, estética y técnicamente hablando. De hecho, las numerosas parties informáticas que se celebran este verano por toda España son una buena oportunidad para disfrutar con este tipo de equipos y conocer de mano de sus creadores cómo ha sido el proceso de modificación de su ordenador.

Sin embargo, y salvando las distancias, esta afición está degenerando en otra bastante curiosa y llamativa: reutilizar la estructura y los componentes de un viejo ordenador para darles otra utilidad diferente o para crear otro tipo de objetos que en nada se parecen al original. La imaginación sin duda es la mejor inspiración. No hay más que echar un vistazo a la Red para encontrar algunos ejemplos que, sin duda, te sorprenderán.

Uno de los usos más comunes es la creación de elementos decorativos utilizando los componentes internos de un equipo. Es posible que te preguntes qué tiene de estético una placa base, una tarjeta gráfica o un disco duro. Hay quien ha utilizado una viejas memorias RAM de hace unos años como aspas de un molino de viento, y los más mañosos se las han apañado para desmembrar una placa base, extraerle todas las resistencias y componentes electrónicos y, con todo esto, hacer diversos juguetes con un aspecto al menos peculiar, como un cochecito, un avión, una nave espacial e incluso un marciano.



Con un poco de paciencia y algo de tiempo, es posible hacer del ordenador una pequeña obra de arte.

Caja multifunción

Pero si hay algo que está siendo masivamente utilizado por los aficionados a este nuevo arte de modificar un viejo ordenador, es la caja que lo contiene. Hay quien ha empleado su estructura como barbacoa, lo cual no está nada mal pensado, porque en su interior se puede poner el carbón y en las pareces sujetar los pinchos morunos sin problemas. Ideal para estos meses de verano. Y para calmar la sed, nada mejor que meter un barril de cerveza en su interior, y usar el frente para colocar ahí un grifo, como ha hecho algún que otro "iluminado".

Claro que lo de aprovechar la caja para construir una pecera no tiene precio –con el permiso de MasterCard–. Por supuesto, han tenido que sellar a prueba de fugas sus paredes y practicarle un par de ventanas a cada lado para que se vean los peces en el interior. Y puestos a meter animales dentro, hay quien ha sabido vislumbrar en su CPU una jaula para un hámster, una tortuga, una serpiente o incluso una iguana. Es más, hay quien ha conectado el botón de encendido del ordenador de tal forma que cuando lo activa se encienden unas luces situadas en la parte superior de la torre, gracias

La afición a modificar el PC está llevando a otra que consiste en reutilizar la estructura y los componentes de un viejo ordenador para darles otra utilidad.



Reciclar: una obligación de todos

Si tu imaginación no es demasiado frutífera en el menester de crear "obras de arte" con viejos componentes informáticos, la mejor opción para deshacerte de tu viejo ordenador es que lo recicles. En el año 2005 se aprobó un Real Decreto en que se reconoce el derecho de los propietarios de los equipos a devolvérselos a los distribuidores. Son estos quienes deben hacerse cargo de los aparatos y proceder a su correcto reciclado, o bien ellos mismos o bien encargado esta tarea a las empresas adecuadas. Además, existe otra alternativa. Tú mismo también puedes reciclar el ordenador o sus componentes llevándolos a cualquier punto limpio que seguro encontrarás en tu ciudad. También existen la opción de como donarlo a una ONG, como la Fundación Bip Bip (**www.fundacion-bip-bip.org**), Ingenieros sin Fronteras (**www.isf.es**) o Telecomunicaciones solidarias (**www.teso.org.es**). Estas organizaciones se hacen cargo de los ordenadores que ya no se usen, siempre y cuando no sean excesivamente antiguos. Optes por una u otra alternativa, lo que está claro es que siempre y cuando no tires a la basura tu viejo ordenador, estarás contribuyendo a proteger el medio ambiente.



Una buena forma de dar salida a un viejo ordenador es donarlo a una ONG para que lo utilicen personas con pocos recursos que quieran aprender informática.

a las cuales se puede ver con claridad lo que hay dentro.

Hay quien todavía conserva aquellos monitores CRT que se usaban hace años y, en un ataque de nostalgia que le ha impedido deshacerse de él, ha desmontado la pantalla y el tubo y en su lugar ha colocado una puerta confeccionada con alambre



Estarás de acuerdo con nosotros en que esta nueva forma de usar el ordenador es muy respetuosa con el medio ambiente.

para ver a través de ella a sus mascotas preferidas. También hay muchos de los amantes de esta nueva afición que prefieren la flora antes que la fauna, y en esto un monitor CRT también les ha echado una mano: parece perfecto como macetero para sembrar cualquier planta. Lo cierto es que al principio esta idea puede chocar, sobre todo a las visitas que acudan a las casas donde estén instalados estos peculiares e "informatizados" tiestos, pero todo es cuestión de acostumbrarse. ¿No en habitual ver en el jardín a un enano de porcelana? Entonces... ¿Qué tiene de malo poner un monitor-macetero?

Y como complemento a este peculiar tiesto también hay quien ha utilizado su viejo teclado. No de adorno para que haga juego, sino también como macetero. Es tan sencillo como tener algo de paciencia y saber usar un destornillador. Se levantan cada una de las teclas que contiene y se echa tierra en su interior con unas cuantas semillas de musgo. Sólo hay que dejar que echen raíces. Por entre los huecos que hay en las teclas se va filtrando el musgo según va creciendo. Esto es lo que se conoce comúnmente con el nombre de "informática verde".

La "decoratón"

Pero si se trata de crear objetos decorativos, la palma de entre todos ellos se la llevan las casi innumerables creaciones en las que el ratón es el principal protagonista. Probablemente, cuando tú lo miras, simplemente ves un periférico que sirve para interactuar con el ordenador. En cambio, Nihat Üstündag, un artista turco con mucha imaginación y parece que bastante tiempo libre, lo ha mirado con otros ojos y ha sabido ver sus posibilidades. Se ha dedicado a diseñar distintas figuras con ratones antiguos: aviones, plantas, cocodrilos y hasta el personaje Jar Jar Binks del Episodio I de La Guerra de las Galaxias han sido objeto de su representación.



Este peculiar cocodrilo, creado por el artista turco Nihat Üstündag, está hecho con ratones que ya no utilizaba.

Y en el colmo de la creación, este mismo artista también ha jugado con aquellos disquetes de 3,5 pulgadas que se usaban hace ya unos cuantos años y que permitían almacenar la ahora risible cantidad de datos de 1,4 MB. ¿Los recuerdas? Lo que ha hecho ha sido unir sus esquinas mediante alambre para fabricar... ¡un bolso! Y ya puestos a crear figuras con este tipo de soportes, es posible hacer muchas otras cosas, como por ejemplo La Estrella de la Muerte, siguiendo con la estética de La Guerra de las Galaxia. Aunque todos estos usos carecen de una auténtica utilidad, no deja de ser una interesante idea para dar salida a esos soportes físicos de los que ya nadie se acuerda. Con un viejo ordenador y mucha imaginación tú mismo puedes empezar a practicar. ¿Te animas?

Un PC en el fin del mundo

De la misma forma que hay gente que da usos raros a sus viejos PCs, hay usuarios que, por su actividad cotidiana, utilizan sus ordenadores en situaciones ya de por sí algo "raras". Por ejemplo, mientras se escala una montaña. De hecho, muchos alpinistas han cogido la costumbre de no salir a una expedición sin sus equipos portátiles desde donde, con una conexión a Internet permanente, cuentan en su blog o en páginas especializadas las experiencias que van viviendo. Una de ellas es la alpinista gallega Chus Lago, que en 1999 se convirtió en la primera española en coronar el Everest sin ayuda del oxígeno. Ahora, desde su página web (**www.chuslago.com**) es posible seguir su trayectoria de escaladas y nuevas conquistas en tiempo real gracias a que siempre lleva consigo un ordenador portátil siempre que inicia una nueva expedición.

Quien tampoco se despega de su equipo en sus salidas es la alpinista guipuzcoana Edurne Pasaban, quien afronta ahora el mayor reto de su vida deportiva: convertirse en la primera mujer que corone los catorce "ochomiles" del planeta.

A través de su página web **www.edurnepasaban.com** se puede ir siguiendo este desafío e incluso ver algunas imágenes de la trayectoria realizada hasta el momento.







Vuestras cartas

Envía tu carta a cartas.pci@axelspringer.es

O por correo postal a Personal Computer & Internet, (Cartas de los lectores)
Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid

En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI. La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referenciaa ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales. **Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.**

Consultorio técnico

José Valencia

Soy suscriptor de su revista Personal Computer & Internet y quiero puntualizar sobre la consulta en la página 138 de otro suscriptor que habla sobre la configuración de correo Yahoo! en Thunderbird y sobre el servidor de salida SMTP que comentan que sea el 446 y conexión segura SSL. Yo, que también utilizo (ahora mismo lo estoy haciendo) Yahoo! correo y Thunderbird lo hago con el puerto 587 (como en su momento me indicaron en Yahoo!) y conexión segura ninguna, y me funciona correctamente. Sólo quería hacer esta observación.
Un saludo


Práctico Trucos

Mac OS X / Seguridad
Añade indicaciones a tus contraseñas

Windows XP
Comprueba si tu copia de Windows está activada

OpenOffice Writer 2.x
Envía tus documentos por correo electrónico

Word 200 y superior
Evita que Word separe palabras que van juntas

138

Dudas sobre el iPhone

Ángel García

Como no podía ser de otro modo, y aunque uno no quiera, el iPhone está ya perfectamente integrado en mi vida dentro del apartado "cacharrito deseable". Así que por suerte o por desgracia para Vds, entendidos en la materia, me veo en la obligación de preguntar sobre algunos puntos que ni las noticias ni los periódicos me han sabido aclarar. Por ejemplo, el tema de las tarifas de Telefónica. Si el teléfono lo publicitan como 3G, ¿por qué rebajan la velocidad a 128 Kbps tras 200 MB de tráfico de datos? Si navega tan rápido como dicen, parece fácil alcanzar ese consumo de datos en el periodo de un mes, pero si lo cortan, parece como que les molestase que fuese 3G. Y la verdad, teniendo en cuenta que la tarjeta del iPhone sólo va a funcionar en el iPhone, me parece improbable que por mucho que un usuario se esfuerce en llenar los 6 GB y pico que queden libres para guardar datos en el modelo de 8 GB vayan a arruinar a Telefónica. Para la tarifa más cara de 25 € el corte es a 1 GB, pero de nuevo, se trata de una medida contradictoria con el espíritu del teléfono 3G.

De momento parece que Telefónica ha puesto algunas de sus tarifas como el tope máximo que se puede pedir para quienes quieren tener el iPhone y ya, sin pensar demasiado en quienes lo van a usar como una herramienta para comunicarse mejor. Además, hay que recordar que Mobileme, el portal de servicios online de Apple, es de pago. Me hubiese gustado ver una tarifa especial para Mobileme, por ejemplo, para los suscriptores de este servicio.

Espero que el tiempo ponga las cosas en su lugar, y que se flexibilicen las modalidades de acceso a iPhone y a los servicios que giran en torno a este dispositivo.

La cruda realidad

Olav Meyer

Recuerdo que antes de XP, la implantación de la informática en los hogares como algo tan familiar y de gran consumo como un radiocasete o un televisor, todavía estaba muy lejos de lo que hoy conocemos. Antes de XP, quienes echamos los dientes en la informática, creo que vivíamos la evolución de los Windows con gran expectación, presenciamos la llegada de Windows 95 como un gran suceso, lo mismo que con su sucesor W98 y W98 SE, este último un S.O. que dejó una gran huella. Después llegó el chasco de Windows Me y un 2000 que prometía, aunque muchos seguíamos prefiriendo 98 SE, mientras pensábamos que un nuevo sistema aun mejor parecía difícil, hasta que llegó XP. Desde principios del siglo XXI y alrededor del mundo de la informática muchas cosas empezaron a cambiar, a evolucionar, los ordenadores comenzaban a inundar progresivamente los hogares convirtiendo a aquellos "artefactos" en algo tan frecuente como un microondas. La informática y su entorno entró en el mercado del gran consumo y XP fue durante años la base fundamental de tal suceso, un S.O. que supo madurar y perfeccionarse cubriendo las necesidades del usuario más básico hasta el más avanzado. XP se convirtió en algo más que un sistema operativo, se convirtió para el gran público en el equivalente a la palabra informática y esa profunda huella no sabía cómo borrarla su creador, Microsoft, para reinventarse dentro del negocio. Por cosas del marketing, de que la informática ya era un coloso filón de mercado, había que "vender" algo nuevo, la secuela Mac más que algo realmente útil se convirtió en el verdadero pretexto para que Gates y sus colegas se dedicaran a gestar el Windows definitivo. Así llegó Vista, a pesar de que actualmente muchos se preguntan por qué no termina de arrancar como se esperaba. Mi respuesta a eso es bien fácil, salvo diversas bondades, su convulsa aparición a nivel de requerimientos de hardware y su detestable olor a producto de marketing para conquistar al gran público más que al informático, lo sigue haciendo muy impopular ante un XP actualmente en su mejor forma, y lo mejor, menos exigente y por ello accesible a muchas más máquinas y por extensión a muchas más personas. Quizá dentro de un par de años o tres, Vista no haya llegado a mucho más de la mitad de implantación de lo que XP ha conseguido y un nuevo "salvador" tendrá que aparecer.

Sugerencias de software GPL

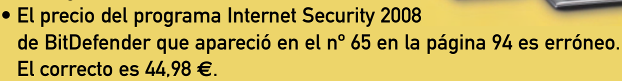
J. Albi

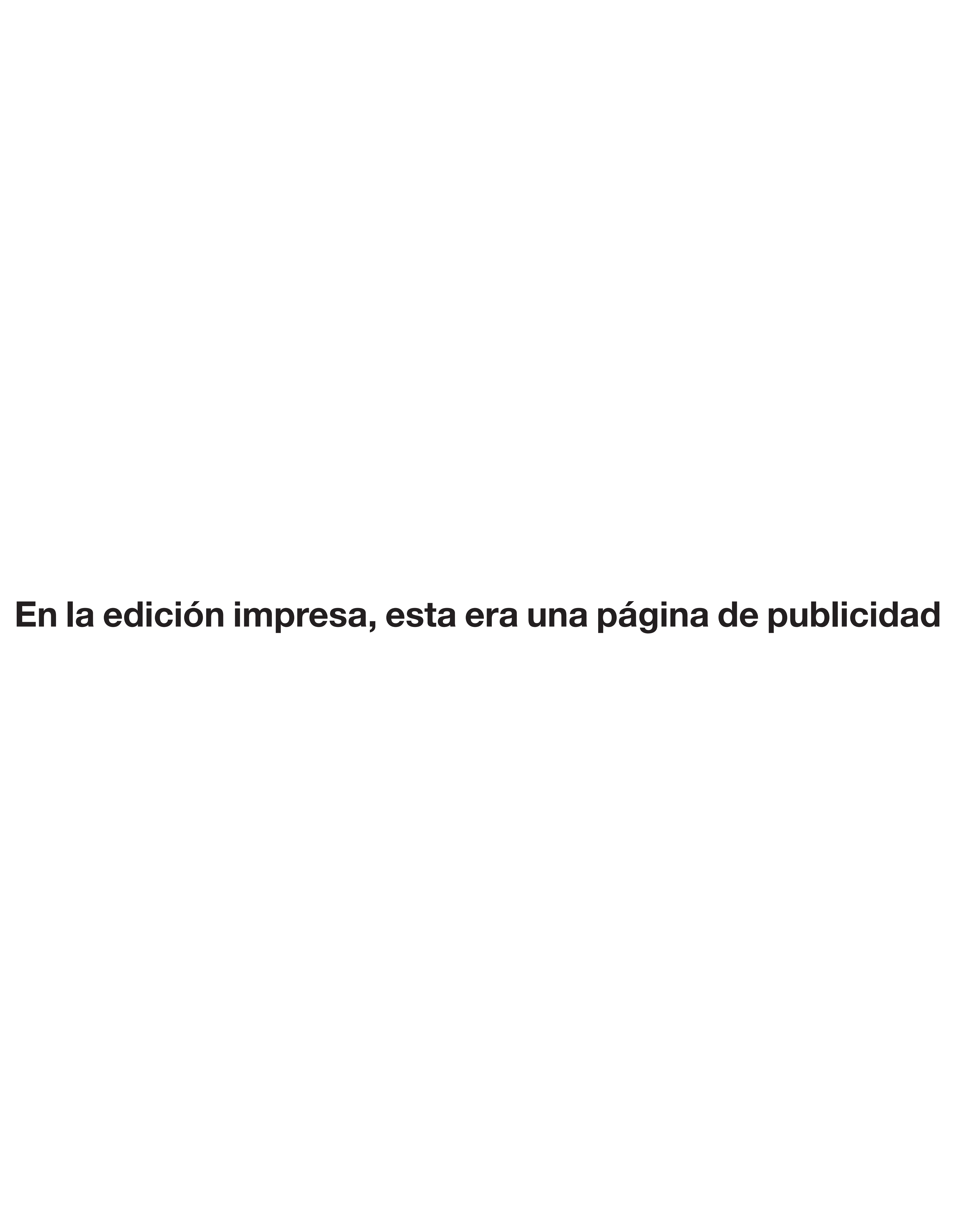
Hola, soy lector asiduo de la revista y os escribo para comentaros que echo en falta el hecho de que no se da cuartelillo a aquellos que usamos software GPL para Windows, y me gustaría que hicieran un reportaje precisamente sobre aplicaciones gratuitas con licencia GPL más comunes para Windows. Principalmente aplicaciones para Imagen, Sonido, Vídeo, etc., y que incluyesen también alguna de esas aplicaciones en el CD que acompaña a la revista con su correspondiente ejercicio en la revista.

Fe de erratas



- El PC Acer Aspire M3630 estaba ya descatalogado y no tenía que haber aparecido en la comparativa de ordenadores completos del número pasado. Con lo que el HP Compaq Presario SR5239ES es el ganador del sello Calidad/Precio.
- El precio del programa Internet Security 2008 de BitDefender que apareció en el nº 65 en la página 94 es erróneo. El correcto es 44,98 €.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

3 Home Server

Centralización total para tus datos

Tener un servidor de ficheros ya no es exclusivo de empresas, ahora se pueden tener todos los archivos de forma centralizada y tener mayor control sobre ellos. Gracias al sistema operativo Windows Home Server y a estos PCs diseñados para él.



Estos nuevos dispositivos funcionan de forma similar a como lo hace un servidor de archivos en una empresa. Todos los datos se mantienen en el servidor, en este caso es el Home Server, y se accede a ellos desde cada uno de los equipos de la red, o incluso desde el exterior. Mediante asignación de permisos, se pueden compartir entre los usuarios todos los ficheros, además, el Home Server se encarga de crear copias de seguridad para no perderlos en caso de accidente. Pero esto es solo una pequeña parte de todo lo que son capaces de hacer estos nuevos productos.

Un nuevo mundo para tus archivos

Windows Home Server, que así se llama el sistema operativo que llevan instalados estos equipos, está especialmente diseñado para ellos, de hecho, ni siquiera se vende por separado, ya que no tendría muchas funcionalidades instalado en un PC convencional. La salida de vídeo está ausente en todos estos productos, así como la posibilidad de conectar un teclado o un ratón, ya que la forma de usar estos equipos es mediante otro PC conectado a él. Hay que instalar la aplicación de acceso, y mediante una interfaz web se acceden a todas sus configuraciones y contenidos. Esta interfaz, que a fin de cuentas es el sistema operativo, tiene una apariencia muy similar a Windows Vista, y todo está muy organizado a la vez que es muy sencilla de usar, ya que incorpora un asistente de inicio que te ayuda a poner en funcionamiento el dispositivo. En este aspecto, en lo único que se ha podido diferenciar un modelo de otro es en la inclusión de plugins o añadidos con diversas funciones, como un gestor de energía o un monitor de estado.

El modo de funcionamiento es sencillo, una vez que has accedido al Home Server tan solo hay que asignar permisos a los distintos usuarios de la red, y empezar a compartir.



La posibilidad de conectar discos duros externos mediante USB o e-SATA aumentan enormemente las opciones de almacenamiento.

Cada servidor administra, además, el estado de la seguridad de cada equipo, y te ayuda a solucionar estas incidencias, como problemas con las actualizaciones del antivirus, entre otros.

Mediante un usuario y contraseña, previamente configurado, se puede acceder desde el exterior para que, por Internet, puedas entrar al Home Server y poder tener acceso a los ficheros, o por ejemplo si estás fuera de casa, enviarlos al servidor y guardarlos a buen recaudo.

Gran capacidad de almacenamiento

Estos dispositivos están destinados a almacenar todos los contenidos multimedia de un hogar, para pos-



Las posibilidades de interconexión entre los diferentes equipos que ofrecen es enorme. Compartir todo tipo de contenidos, e incluso acceder a ellos desde el exterior se hace una tarea muy sencilla, con tan solo unos pasos para configurarlos.



Los indicadores led alrededor del power indican qué bahías estan ocupadas por discos duros así como su actividad.

teriormente acceder a ellos desde los otros ordenadores o desde el exterior. Por eso la capacidad de almacenamiento es uno de los factores más importantes a tener en cuenta, además del procesador y memoria RAM, para que el proceso de copia no sea una tarea eterna. En este aspecto el Home Server que ha quedado peor es la propuesta de HP, que tan sólo tiene 500 GB. Pero al igual que el servidor de una empresa, estos dispositivos tienen bahías de expansión, para insertar discos adicionales fácilmente, exepto el de Fujitsu-Siemens que se tiene que abrir la carcasa y destornillar unos cuantos tornillos para acceder a los discos duros, obligándote a recurrir a herramientas.

Por otro lado, estos equipos tienen interfaz USB 2.0 con la posibilidad de conectar un disco duro externo, en el caso de que tengas uno y también la interfaz e-SATA está presente en estos equipos, más veloz que el USB, con 375 MB/seg frente a los 60 MB/seg de este último.

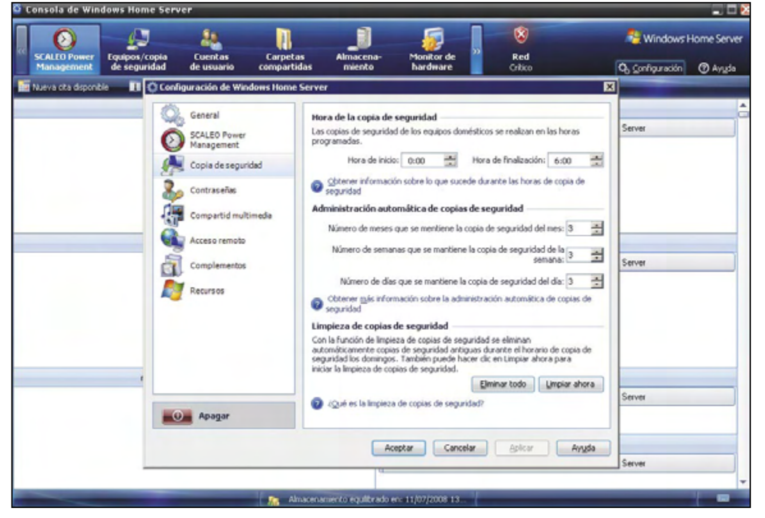
El resto de conexiones son básicamente el conector de red RJ45 y la toma de alimentación. Como ves, no es algo en lo que destaquen estos equipos, ya que, por ejemplo, no tienen ni salida de vídeo. Pero tampoco hace falta, ya que la forma de acceder a ellos es mediante una interfaz web a un sistema operativo nuevo que ha creado Microsoft, en exclusiva, para estos nuevos productos de consumo.

Bajas prestaciones

En las siguientes páginas verás que ninguno de los equipos tiene un procesador de última generación, ni grandes cantidades de memoria RAM, ni nada por el estilo; por no hablar de la tarjeta gráfica. Ya que como hemos explicado, no son equipos con los que se vaya a jugar o ver películas, sino con los que realizar operaciones con ficheros. Podrás comprobar también que los procesadores no son de doble núcleo, y que la memoria RAM máxima instalada es de 512 MB, aunque se puede ampliar. Lo que sí tienen instalados son discos duros con un buen rendimiento, con interfaz SATA-II y memorias caché de 16 MB el modelo de Fujitsu y HP, y de 8 MB el de Maxdata, el cual, a pesar de haber dado unos buenos resultados en las pruebas de rendimiento del disco duro, tarda casi quince minutos en ponerse en funcionamiento. Así que lo mejor es no apagarlo.

Viendo el diseño de estos equipos, se nota que no son para esconderlos, ya que cuentan con acabados muy cuidados, y a pesar de que son equipos que al estar pensados para estar encendidos continuamente, tienen una gran ventilación para los componentes, son relativamente silenciosos, especialmente el modelo de HP.

Lo que sí se ha echado de menos en todos los modelos analizados es la posibilidad de poder conectarlos inalámbricamente al resto de equipos de la red o al propio router.



Las opciones de configuración para las copias de seguridad son numerosas, como elegir el contenido de las mismas, los días y el destino de la copia.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Fujitsu Siemens Scaleo Home Server 1900

Precio: 699 €



- ↑ Almacenamiento elevado
- ↑ Plugins adicionales
- ↓ No es sencilla la manipulación de los discos duros
- ↓ Precio elevado

Maxdata Belinea O.Center

Precio: 549 €



- ↑ Almacenamiento elevado
- ↑ Precio reducido
- ↑ Facilidad con la manipulación de los discos
- ↓ Tiempo de arranque

HP MediaSmart Server ex470

Precio: 599 €



- ↑ Diseño cuidado
- ↑ Facilidad con la manipulación de los discos
- ↓ Precio por GB
- ↓ Almacenamiento reducido



Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB

Los equipos Home Server se emplean principalmente para realizar copias de seguridad o para tener centralizados los archivos en un solo equipo y poder acceder a ellos desde cualquier lugar. En esta comparativa les hemos sometido a pruebas para comprobar qué tal se desenvuelven en su quehacer diario.

En primer lugar hay que recordar que estos equipos no son un ordenador propiamente dicho, aunque tengan un sistema operativo, son más bien dispositivos de almacenamiento, por esta razón las pruebas que se les ha realizado a cada uno no tienen nada que ver con las que se le haría a un sobremesa o a un portátil.

La mayoría de las pruebas han estado orientadas, sobre todo, al rendimiento de los discos duros que tienen cada Home Server, y también al manejor en general de cada uno, que en este caso es similar, con la diferencia de las posibilidades de configuración que ofrece cada uno gracias a la instalación de diferentes plugins.

La importacia del disco duro

Al tratarse dispositivos de almacenamiento, el disco duro es el componente más importante, pero no el único, para posicionar el dispositivo, tanto a nivel de rendimiento como de cantidad.

En cuanto a la capacidad la cosa está clara, el modelo de HP tan solo tiene 500 GB de espacio, y los otros dos 2 discos de 500 GB cada uno.

Por otro lado, en el rendimiento hemos encontrado alguna pequeña diferencia entre unos modelos y otros. En las gráficas adjuntas puedes ver de un solo vistazo los distintos resultados que han dado en cada prueba los diferentes Home Server. El producto de Fujitsu Siemens y HP tienen discos con 16 MB de memoria caché, por lo que el rendimiento es ligeramente superior. Y además, a parte de que estos productos tardan mucho en arrancar y ponerse en funcionamiento, el de Belinea tarda la friolera de 15 minutos en estar listo, siendo un tiempo algo exagerado.

De todos modos, el fin de estos equipos es estar continuamente encendidos, y conectados a un SAI (suministro ininterrumpido de alimentación), para protegerlos de cortes de luz o picos de tensión.

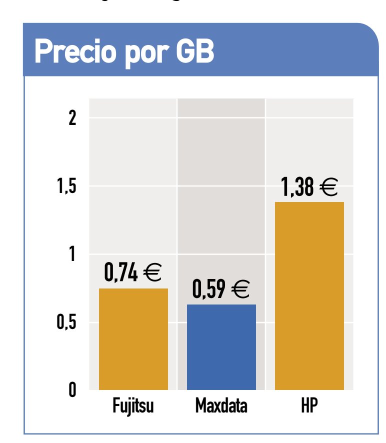
Como punto a añadir hay que mencionar que el tráfico de datos se hace vía cable, lo que explica las reducidas tasas de transferencia y los elevados tiempos de copias de archivos, ya que este medio de copia es mucho más lento que si trabajases en local.

Por otro lado, el ruido en funcionamiento de los tres modelos es bastante insignificante, con el HP en cabeza emitiendo un nivel sonoro prácticamente nulo. El diseño está sobre todo cuidado en el modelo de HP y en el Belinea, que aunque teniendo colores totalmente opuestos encajan con cualquier ambiente.

Sencillez de manejo

Aunque todos los modelos incluyan una interfaz USB, resulta extraño que ninguno pueda usarse como un disco duro externo de toda la vida, ya que en el caso de que

Precio por GB

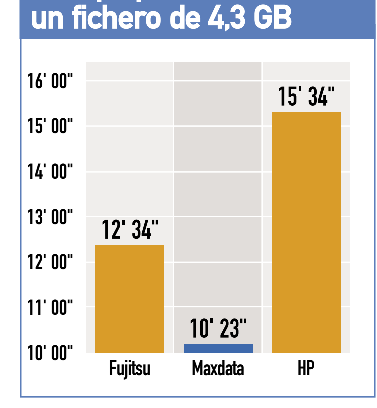


Que sea más caro o más barato no está en relación a la capacidad que tienen. Por ejemplo, el HP a pesar de que tan solo tiene 500 GB es el más caro de toda la comparativa.



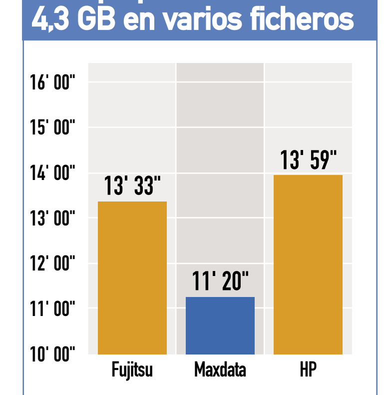
Junto al modelo de HP, el Belinea es de los más sencillos a la hora de operar físicamente con los discos duros.

Tiempo para transferir un fichero de 4,3 GB



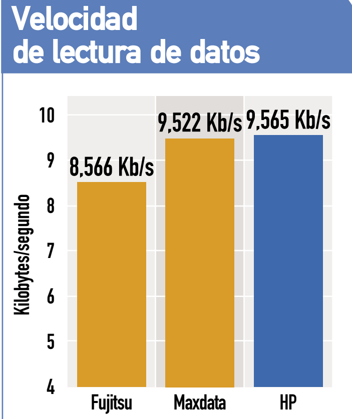
En el tiempo empleado en, por ejemplo, copiar una película en alta definición hay una diferencia de hasta 4 minutos entre unos modelos y otros.

Tiempo para transferir 4,3 GB en varios ficheros



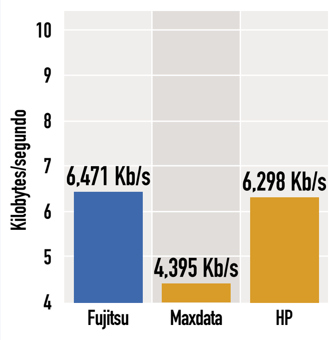
En esta prueba la diferencia es menos acusada, pero aún así, Belinea sigue siendo superior a sus competidores en este tipo de pruebas.

Velocidad de lectura de datos



En el tiempo empleado en leer los distintos datos HP al tener un procesador algo superior junto con un disco duro de buena calidad ha dado mejores resultados.

Velocidad de escritura de datos



En esta prueba Belinea se ha visto afectado debido a que la caché de datos del disco duro es la mitad que la de los otros dos modelos.





Aunque para sacar los discos haya que abrir el equipo, cualquier usuario con unos conocimientos mínimos de informática podrá hacerlo.

solo quieras pasar los datos de un USB al Home Server te obliga a usar el PC de sobremesa (o portátil) como intermediario, con todo lo que ello conlleva.

Tampoco ninguno de los tres equipos tiene red inalámbrica, pero como están pensados para conectarse directamente al router, con colocarlos cerca del mismo ya deja de ser un problema.

La configuración de cada Home Server es muy similar, y todo mediante un asistente, pero Fujitsu es el único de los tres que permite configurar un servidor UPnP para la detección de dispositivos vía IP, y también es el único que tiene plugins instalados de serie, lo que ha contribuido en gran medida a mejorar su nota final, a pesar de ser el más caro.

El modo de cambiar los discos duros también se ha tenido en cuenta, ya que con HP y Belinea es un proceso de apenas unos minutos, y con el modelo de Fujitsu hay que abrir la carcasa.

Los accesorios que vienen con cada uno son los justos y necesarios para ponerlo en funcionamiento según se saque del embalaje son: el cable Ethernet y el de alimentación; y con los modelos de HP y Belinea se incluyen los adaptadores de los discos duros para que puedan ser extraídos o insertados con facilidad.

Como punto final, comentar que en esta comparativa no se han tenido en cuenta a la hora de puntuar las especificaciones técnicas de cada uno, ya que además de tener todos 512 MB de RAM, entre los procesadores tampoco hay mucha diferencias, y ninguno tiene tarjeta gráfica.

Diferentes alternativas

La idea de que todos los datos estén centralizados para acceder por ellos por red, no es nueva. Muchos fabricantes ya disponían entre su gama de productos de unos dispositivos llamados Nas, que es el acrónimo de Network Attached Storage, que al igual que un Home Server permiten conectarlos a una red y tener acceso a los ficheros y poder compartirlos.
La diferencia es que estos productos no monitorizan cada uno de los PCs de la red, ni tampoco permiten configurar cuentas de usuario, además, tampoco tienen un sistema operativo propiamente dicho. Las copias de suguridad de los archivos sí que estan presentes entre las opciones de estos dispositivos, y en caso de un error de hardware, puedas recuperarlas mas tarde. También se puede montar un servidor FTP para acceder a los datos desde cualquier lugar. Las prestaciones de estos equipos son aún más bajas que las de un Home Server, pero normalmente tienen posibilidad de conectarles hasta cuatro discos duros, con la posibilidad de montar un sistema RAID. La forma de acceder a ellos es similar, vía web, pero, como hemos dicho antes, los Nas no tienen sistema operativo.

Por otro lado, no tienen interfaz USB ni e-SATA, lo que imposibilita poder hacer las copias de seguridad en un disco duro externo. Otra diferencia es el precio, que es algo inferior en este tipo de dispositivo, y que también pueden gestionarse mediante distribuciones de Linux diseñadas para estos productos. Además de Acer, otros fabricantes que ofrecen este tipo de productos son Iomega, Linksys, Buffalo's y D-Link, entre otros.



El Nas de Acer también ofrece un tratamiento centralizado para tus datos.

Fujitsu Siemens Scaleo Home Server 1900

www.fujitsu-siemens.com



Precio: 699 €
Fabricante: Fujitsu Siemens

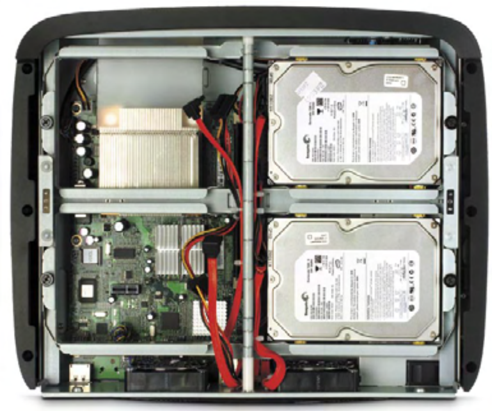
Especificaciones	
Dimensiones:	115 x 405 x 334 mm
Peso:	8,02 Kg
Procesador:	Intel Celeron
Memoria RAM:	512 MG DDR2 667 MHz
Disco duro:	1 TB 7.200 rpm SATA-II
Bahías de expansión:	4 (internas)
Accesorios incluidos:	Cable Ethernet y cable de alimención
Garantía	2 años

Valoración 5,5

Calidad/Precio 6,6

Buena cantidad de almacenamiento a un buen precio

La propuesta de Home Server de Fujitsu-Siemens es la más completa de toda la comparativa. Además de tener un gran espacio de almacenamiento, 1 TB, ampliable hasta 2 TB, permite instalar plugins para aumentar más aún las posibilidades del producto. El procesador es algo lento, pero suficiente para este tipo de máquinas.Pasa lo mismo con la memoria, ya que para mover este tipo de ordenadores no hace falta unos componentes de última generación, y con 512 MB de memoria RAM funcionan bien. Entre los plugins que se incluye está uPnP, que te permite reconocer a través del protocolo IP distintos dispositivos, como por ejemplo una consola Xbox y compartir los contenidos. Otro plugin interesante es el monitor de estado, a través del cual puedes monitorizar todas las variables del Home Server, como la temperatura, el voltaje, etc. También tiene un gestor de energía para controlar los consumos del dispositivo. Ampliar la capacidad es muy sencillo, debido a que tan solo hay que quitar un tornillo y levantar el soporte donde está el disco duro, enchufar la interfaz de datos y alimentación, y volver a colocarlo en su lugar. El diseño es bastante sobrio con acabados en negro y una rejilla alrededor de todo el ordenador para ventilar el interior. En cuanto a las conexiones, todas traseras, encontrarás dos puertos USB 2.9, 2 puertos e-SATA y la conexión de red RJ-45.



Ampliar el número de discos duros es sumamente sencillo, pero para el resto de los componentes se complica la tarea.

Maxdata Belinea O.Center

www.maxdata.es



Precio: 549 €
Fabricante: Maxdata

Especificaciones	
Dimensiones:	166 x 323 x 300 mm
Peso:	7,5 Kg
Procesador:	AMD Sempron LE-1100, 1,9 GHz
Memoria RAM:	512 MB DDR2 667 MHz
Disco duro:	1 TB 7.200 rpm SATA-II
Bahías de expansión:	4 (externas)
Accesorios incluidos:	Cable Ethernet, adaptador de disco extraíble, cable de alimentación
Garantía	3 años

Valoración 5,0

Calidad/Precio 6,9

La mejor relación calidad-precio con unas buenas prestaciones

El modelo del fabricante Europeo de productos informáticos es la mejor opción en el caso de que no quieras gastarte muchos "euros" ni tampoco renunciar a un buen ordenador. Este Home Server, al igual que la propuesta de Fujitsu Siemens, tiene un disco duro de 1 TB, ampliable a 2 TB, ya que también tiene dos bahías de expansión vacías. El procesador es algo más potente que el Home Server antes citado y la memoria RAM sigue siendo la misma. Por contra, el acceso al interior, ya sea para ampliar la RAM o para instalar alguna tarjeta PCI, es algo más complicado que en los otros dos Home Servers de la comparativa, ya que, además de tener varios tornillos de por medio, hay que los sacar los soportes de los discos duros. Aunque por otro lado, para meter un disco duro extra, o quitar alguno de los existenes, tan solo hay que abrir la tapa delantera y extraerlo, incluso con función HotSwap, es decir, sin necesidad de apagar el ordenador. Pero eso sí, en ese momento no deben estar trabajando los discos



Es algo complicado manipular el interior del producto de Belinea, debido a que cuenta con gran cantidad de tornillos.

duros. Este modelo es el que mejores tiempos ha dado en la copia de archivos de gran tamaño, ya que normalmente serán estos archivos los que más pasen por el equipo. El disipador de la CPU la mantiene a una temperatura correcta. El exterior es muy llamativo, ya que sobre el blanco se encuentra una franja naranja en la que están incluidos los leds de estado. En cuanto a las conexiones, además del puerto de red RJ-45, tiene cuatro puertos USB y uno e-SATA para conectar discos duros externos.

HP MediaSmart Server ex470

www.hp.es



Precio: 599 €
Fabricante: HP

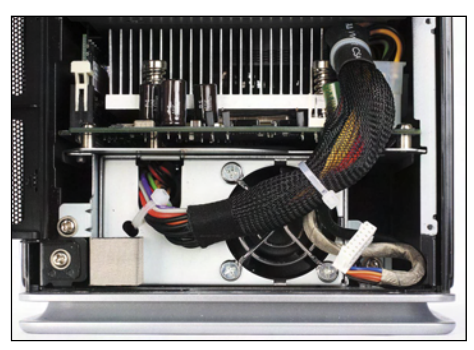
Especificaciones	
Dimensiones:	140 x 247 x 253 mm
Peso:	5,2 Kg
Procesador:	AMD Sempron 3400+ 2,0 GHz
Memoria RAM:	512 MB DDR2 667 MHz
Disco duro:	512 MB 7.200 rpm SATA-II
Bahías de expansión:	4
Accesorios incluidos:	Cable Ethernet, adaptador de disco extraíble, cable de alimentación
Garantía	1 año

Valoración 4,9

Calidad/Precio 6,7

Tiene un diseño muy cuidado, pero su punto negro es la capacidad de almacenamiento

De nuevo HP sorprende metiéndose de lleno en este nuevo mercado informático de los Home Server, y lo hace de una forma algo elevada de precio, pero con unas buenas prestaciones. El procesador que lleva instalado es el más potente de toda la comparativa, aunque la memoria RAM se ha mantenido en el estándar de los otros dos equipos, 512 MB de RAM. En el producto de HP cambiar los discos duros o introducir alguno nuevo es también muy sencillo, al igual que en el Belinea, tan sólo hay que abrir la parte delantera, como si de un armario se tratase, y tirar del disco o meter el nuevo. La pega del producto es la capacidad de almacenamiento, 500 GB, que para el uso para el que están destinados estos equipos puede llegar a hacerse algo escasa, y te pone en la obligacion de adquirir uno mucho antes que en los otros modelos. Dicho disco es el que peores resultados ha dado en las pruebas de rendimiento. Además, si tienes el precio en cuenta comprobarás que es el más caro en la relación precio/GB, con un valor de 1,38 €/GB. En cuanto a las posibilidades de conectarles dispositivos externos, en la parte delantera cuenta con un puerto USB, y en la trasera con otros tres, junto con un puerto e-SATA y el RJ45. El diseño del producto destaca por su color negro brillante, junto con unos leds de estado azules, entre los cuales destaca uno que se torna de color rojo en caso de que haya una incidencia en el equipo, como problemas de conexión de red o que el antivirus no esté actualizado.



El sistema de refrigeración es muy eficaz, ya que estos equipos están destinados a permanecer encendidos siempre.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Modelo	Fujitsu Siemens Scaleo Home Server 1900	Maxdata Belinea O.Center	HP MediaSmart Server ex470
Fabricante	Fujitsu Siemens	Maxdata	HP
Teléfono de contacto	902 118 218	902 196 497	902 150 151
Página web	www.fujitsu-siemens.es	www.maxdata.es	www.hp.es
Precio	699 €	549 €	599 €
	GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD	GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD/PRECIO	

Especificaciones técnicas

Modelo	Fujitsu Siemens Scaleo Home Server 1900	Maxdata Belinea O.Center	HP MediaSmart Server ex470
Procesador / Memoria RAM	Intel Celeron / 512 MB DDR2	AMD Sempron LE-1100 / 512 MB DDR2	AMD Sempron 3400+ / 512 MB DDR2
Disco duro	2 Seagate Barracuda 7200.10	2 Seagate Barracuda 7200.10	1 Seagate Barracuda 7200.10
Capacidad	1 TB	1 TB	500 GB
Velocidad de rotación / memoria caché (según en fabricante)	7.200 rpm / 16 MB	7.200 rpm / 8 MB	7.200 rpm / 16 MB
Conexión del disco	SATA II 3,0 Gbps	SATA II 3,0 Gbps	SATA II 3,0 Gbps
Conexión de red	1.000 Mbps	1.000 Mbps	1.000 Mbps

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Fujitsu Siemens	Nota	Maxdata	Nota	HP	Nota
Capacidad y velocidad	**50,00%**		**5,42**		**5,80**		**4,85**
Disco duro / capacidad	10,00%	2 Seagate Barracuda 7200.10 / 1 TB (951 GB formato NTFS)	7,33	2 Seagate Barracuda 7200.10 / 1 TB (931 GB formato NTFS)	7,33	1 Seagate Barracuda 7200.10 / 500 GB (434 GB formato NTFS)	5,94
Tiempo necesario para transferir un fichero de 4,3 GB	15,00%	Normal (12 m 34 s)	6,43	Corto (10 m 23 s)	7,14	Normal (15 m 34 s)	5,36
Tiempo necesario para transferir muchos ficheros, en total 4,3 GB	15,00%	Normal (13 m 33 s)	6,07	Normal (11 m 20 s)	6,79	Normal (13 m 59 s)	6,07
Velocidad de lectura de datos (tasa de transferencia sostenida)	5,00%	Demasiado lenta (8,566 Kb/s)	1,08	Demasiado lenta (9,522 Kb/s)	1,36	Demasiado lenta (9,565 Kb/s)	1,37
Velocidad de escritura de datos (tasa de transferencia sostenida)	5,00%	Demasiado lenta (6,471 Kb/s)	1,01	Demasiado lenta (4,395 Kb/s)	0,19	Demasiado lenta (6,298 Kb/s)	0,94
Manejo	**33,00%**		**4,95**		**3,02**		**3,41**
Configuración	6,00%	Fácil, se requieren conocimientos mínimos de redes, incluye software	7,07	Fácil, se requieren conocimientos mínimos de redes, incluye software	7,07	Fácil, se requieren conocimientos mínimos de redes, incluye software	7,07
Opciones de configuración	8,00%	Creación de cuentas de usuario, creación de grupos de usuarios, nombre de host definible, cliente NTP, firmware actualizable	5,00	Creación de cuentas de usuario, creación de grupos de usuarios, nombre de host definible, cliente NTP, firmware actualizable	5,00	Creación de cuentas de usuario, creación de grupos de usuarios, nombre de host definible, cliente NTP, firmware actualizable	5,00
Servicios disponibles	8,00%	Servidor UPnP (DLNA)	2,11	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
Otras funciones	5,00%	Gestión y ahorro de energía, posibilidad de reformateo, chequeo y reparación de errores en el disco	5,22	Posibilidad de reformateo, chequeo y reparación de errores en el disco	3,48	Posibilidad de reformateo, chequeo y reparación de errores en el disco	3,48
Plugins de Windows Home Server	6,00%	Monitor de estado, servidor UPnP, gestor de energía, TwonkyMedia	6,32	Ninguno	0,00	Monitor de estado	2,11
Otros	**14,00%**		**6,68**		**6,97**		**8,65**
Ruido en funcionamiento / escritura de datos	5,00%	Normal / normal	7,00	Normal / normal	6,00	Prácticamente inapreciable / Prácticamente inapreciable	8,50
Bahías totales - libres / formato	3,00%	4 - 2 / internas	5,56	4 - 2 / externas	8,89	4 - 3 / externas	10,00
Manual de instrucciones	2,00%	En español, claro y útil	8,00	En CD, en inglés, extenso y muy útil	6,00	En español, sencillo y útil	8,00
Accesorios incluidos	1,00%	Cable Ethernet, cable de alimentación	2,55	Cable Ethernet, adaptador disco extraíble, cable de alimentación	4,68	Cable Ethernet, adaptador disco extraíble, cable de alimentación	4,68
Precio por GB (efectivo)		0,74 €/GB		0,59 €/GB		1,38 €/GB	
Dimensiones	2,00%	115 x 405 x 334 mm	10,00	166 x 323 x 300 mm	10,00	140 x 247 x 253 mm	10,00
Peso	1,00%	8.020 g	3,30	7.500 g	4,17	5.280 g	7,87
Servicio	**3,00%**		**6,00**		**8,00**		**4,00**
Garantía	3,00%	2 años	6,00	3 años	8,00	1 año	4,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,46**		**5,11**		**4,88**
Correcciones a la nota				Arranque muy lento	-0,10		

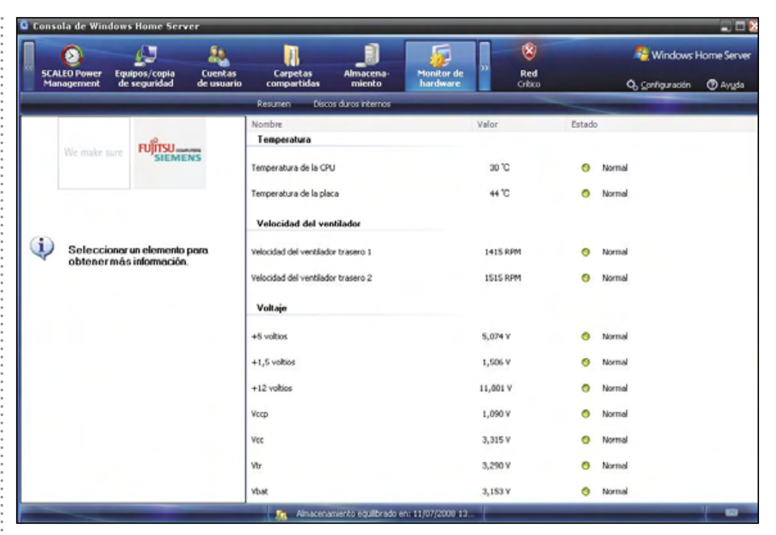
Puntuaciones

	Fujitsu Siemens	Maxdata	HP
Calidad	**5,46**	**5,01**	**4,88**
Calidad/Precio	**6,64**	**6,88**	**6,72**



Conclusiones de la comparativa

Poder disfrutar de los contenidos de tu ordenador desde cualquier lugar, o compartirlos en una red doméstica de una forma sencilla y eficaz son las bazas principales de este tipo de productos. Además, te dan la opción de hacer copias de seguridad y monitorizar el estado de cada uno de los PCs conectados en la red. Las principales diferencias entre estos productos son a simple vista el diseño y la forma de extracción de los discos, que como hemos dicho antes el modelo de HP y Belinea en cuestión de segundos habrás cambiado la capacidad del Home Server, no como pasa con Fujitsu que necesitarás recurrir a un destornillador. El rendimiento ofrecido por cada uno es similar, siendo el HP y Fujitsu ligeramente más potentes que el Belinea, aunque la tasa de transferencia de archivos en este último ha sido un poco superior. El problema del Belinea es que los discos duros que lleva instalados tienen la mitad de memoria caché que el de los otros dos modelos, y eso ha hecho mella en la velocidad de escritura de datos. Si estás pensando en poner el dispositivo en el salón de casa, el HP es el más indicado, ya que además de ser poseedor de una cuidada estética, es el más silencioso de todos, pero tiene en su contra el espacio de almacenamiento, ya que si con 500 GB en un PC de sobremesa al final acabas echando de menos algo más de espacio, imagina que tres ordenadores están conectados el Home Server simultáneamente compartiendo todos sus archivos en un mismo equipo. Una cosa que hemos echado en falta para un dispositivo de este tipo es la posibilidad de que tuviera la opción de conectarlo inalámbricamente al router para evitar los molestos cables por doquier. Ten en cuenta que para usar uno de estos dispositivos hay que tener unos conocimientos mínimos de redes, ya que el sistema operativo que usan, Windows Home Server, está orientado sobre todo a redes. Hay que configurar diversos parámetros, eso sí, todo desde una interfaz muy amigable similar a la de Windows Vista. En este aspecto los tres equipos son homogéneos ya que usan el mismo sistema operativo, si acaso el Fujitsu-Siemens es algo más complejo, que no complicado por ello, al tener varios plugins instalados de fábrica, pero sabiéndolos usar te permitirán explotar más aún las posibilidades multimedia.



Desde el menú de monitorización se puede saber el estado de todos los componentes, como por ejemplo la temperatura del procesador y de los discos duros entre otros.

Nuestra opinión

Antes de lanzarte a la compra de un dispositivo de estos, debes plantearte muchas cosas. En primer lugar, si solo tienes un ordenador en casa no tiene mucho sentido, ya que estos productos están dirigidos a hogares con varios equipos, en este caso a lo mejor un NAS hace la misma función y es más económico. Pero en el caso de que estés convencido de una forma u otra, el modelo de Fujitsu es el más caro, pero también el más completo en prestaciones, aunque tenga un diseño algo "serio" y sea un poco más grande que los demás. En el caso de que quieras la misma capacidad de almacenamiento y pagar algo menos y perder ligeramente rendimiento, el Belinea se convierte en una opción ideal.

Lo más destacado

El más completo



Fujitsu Siemens Scaleo Home Server 1900

A pesar de ser el más caro, es el más recomendado para la compra, ya que es el más completo y en general ha ofrecido un buen rendimiento en las pruebas. Además, la inclusión de plugins para controlar diversos aspectos del producto o para poder montar un servidor multimedia para la consola que tengas en casa le dota de más posibilidades multimedia al producto.

Valoración 5,5

Precio 699 €

El mejor calidad/precio



Maxdata Belinea O.Center

Para lo que ofrece es el que mejor relación/precio tiene. Además, el diseño del dispositivo está bastante cuidado. Cambiar los discos es un juego de niños gracias al sencillo sistema que tiene. Por otro lado, es el que más tiempo tarda en arrancar, pero ten presente que estos equipos son de encender y no apagar con relativa frecuencia, así que tampoco supone un problema grave.

Valoración 5,0

Precio 549 €

El más llamativo

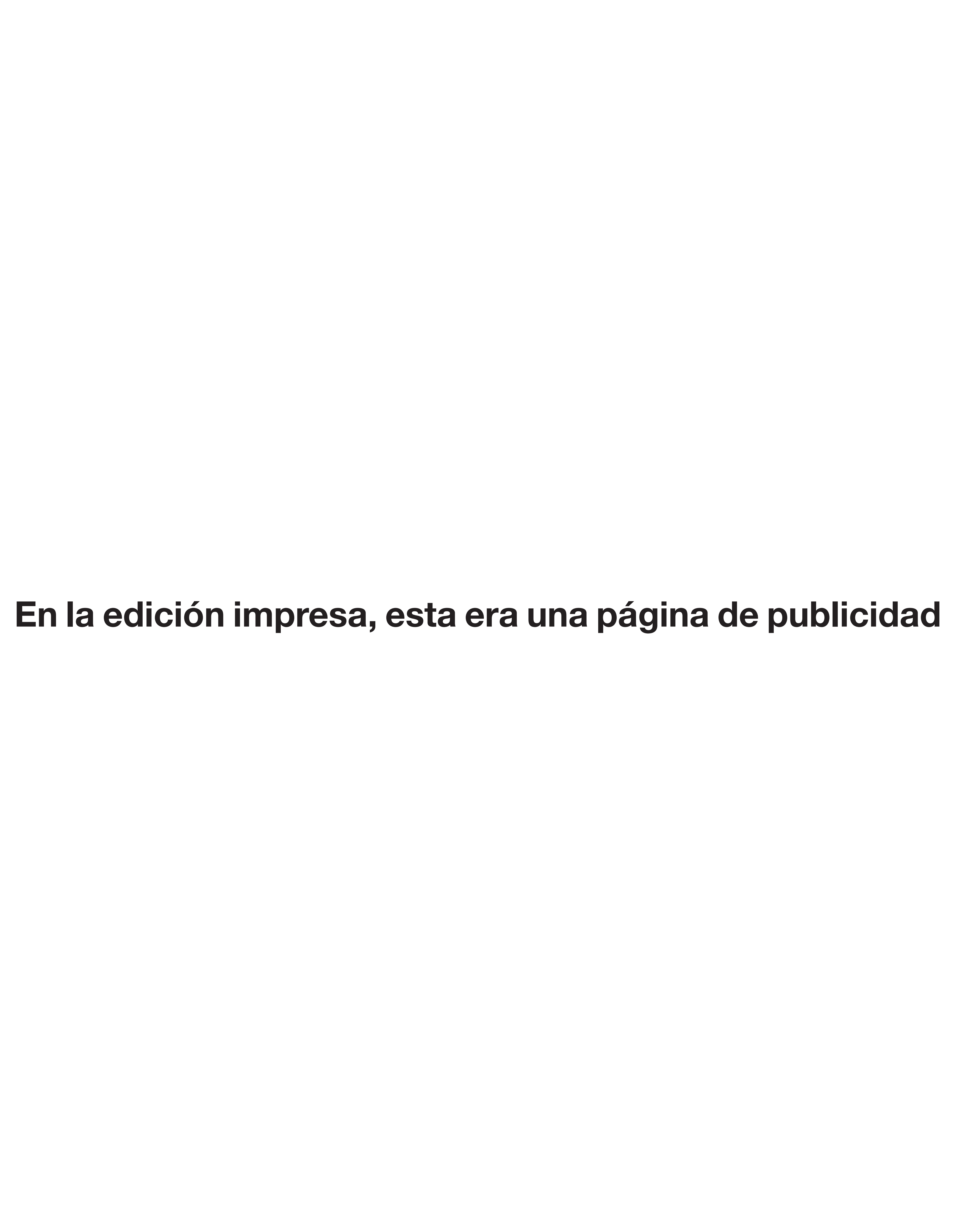


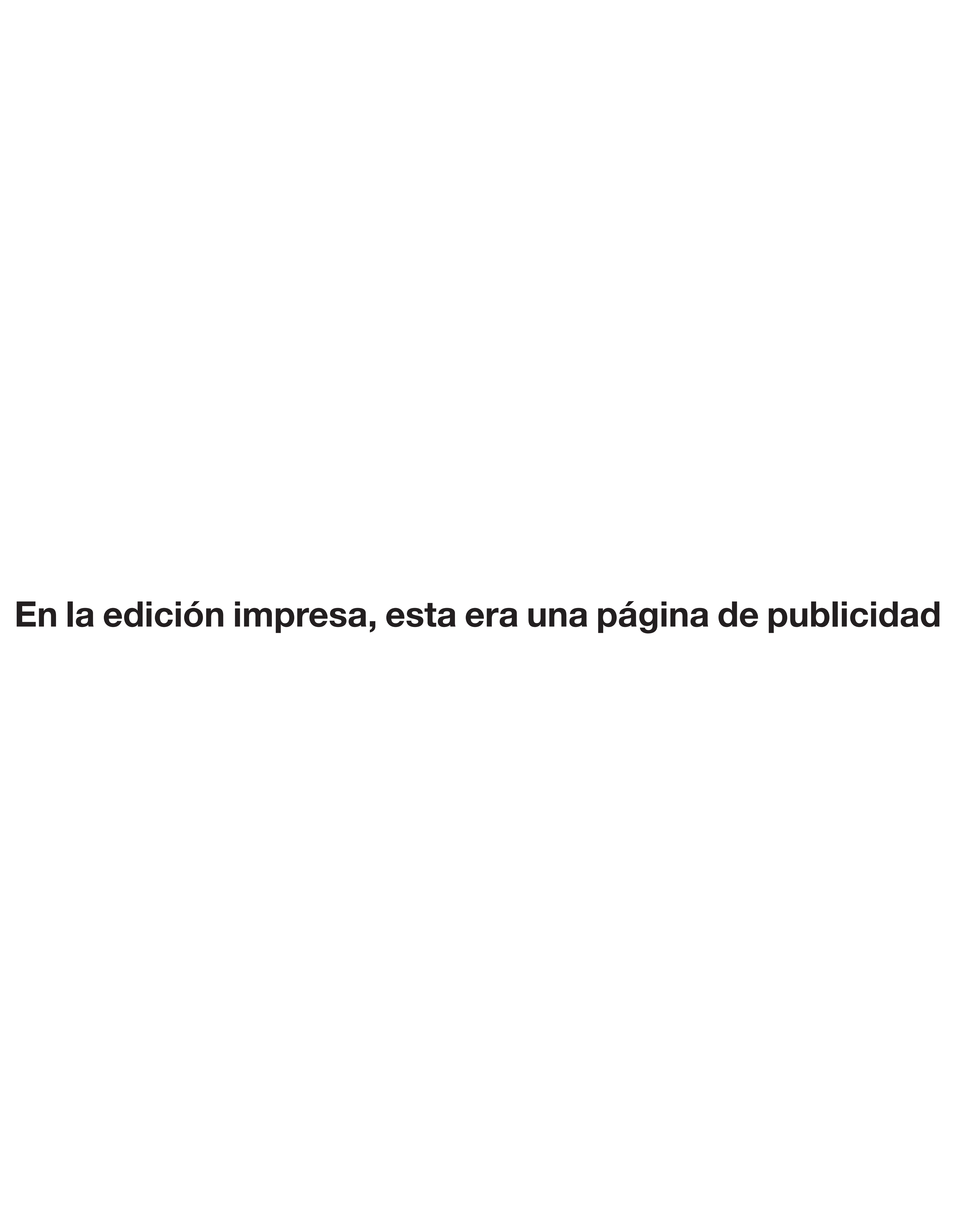
HP MediaSmart Server ex470

Gracias a su bonito y elegante diseño, no desentonará en el lugar donde lo pongas, el problema es que en la relación calidad/precio es el menos indicado, y además es el que menos disco duro tiene, por lo que tendrás que hacer un desembolso próximo de dinero. Es útil el led de estado, que indica cualquier incidencia para que de un simple vistazo sepas cómo va todo.

Valoración 4,9

Precio 599 €


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

9 Cámaras compactas de menos de 300 €

Tus recuerdos en millones de píxeles

Aunque las cámaras de la comparativa de este mes no sean de gama alta, son capaces, con un poco de control en las funciones que incluye cada una, de sacar unas fotos de buena calidad. Por otro lado, comprobarás que la guerra de los megapíxeles no tiene sentido si no se mejoran los demás componentes.

Cuando te dispones a ir a la tienda a comprar una cámara de fotos, lo que más grande se ve en los carteles o en lo que más hincapié hacen los vendedores es en la cantidad de megapíxeles que tiene cada modelo. Y aunque es bueno que tenga entre 5 mpx y 10 mpx no es lo único que tienes que tener en cuenta. El sensor, la autonomía, el diseño, el manejo y la óptica, entre otras, son cosas que debes tener en cuenta también, por no mencionar el precio. Cuando termines de leer el artículo comprobarás que el precio no está acorde a lo que ofrece cada modelo.

La importancia de la óptica

Lógicamente, la calidad de la imagen final depende del tipo de sensores que lleve cada cámara, en este aspecto la mayoría de las cámaras de la comparativa han dado resultados buenos, unas mejores que otras, a excepción de los últimos modelos de la tabla, que las fotos que sacan tienen algo de ruido y distorsión, sobre todo de gran angular. En este apartado, y para mejorar el resultado final, influyen muchos elementos, como si cuentan o no con estabilizador mecánico u óptico, el zoom óptico que tienen, ya que el digital acaba pixelando la fotografía cuando se imprime, porque a fin de cuentas hace representación virtual de la imagen para poder acercarla.

Memoria reducida

La principal pega que tienen todas las cámaras es que la memoria interna que ofrecen es muy reducida, por no decir nula en alguno de los modelos, como en la cámara Canon, aunque aunque para compensar esta carencia, se vende con una tarjeta de 32 MB incluida, que tampoco es



La cámara de Samsung tiene el flash escondido cuando no se usa, así se evitan posibles golpes y está más protegido.

que sea algo sobrado como para irte espacio suficiente, ya que de toda la comparativa, la Fujifilm que es la cámara con mas memoria interna, con 57 MB, apenas puede almacenar más de 6 o 7 fotos con la mejor resolución activada. De todos modos, algunos fabricantes venden "packs" que suelen incluir trípodes, tarjeta de memoria y una funda, entre otros accesorios. Por otro lado, las tarjetas de memoria hoy en día tienen un precio muy reducido.

Megapíxeles de sobra

Los megapíxeles te indican la resolución que tiene una cámara digital. Básicamente te quiere decir el tamaño que va a tener la fotografía que toma cada una. En esta comparativa están entre 8 mpx y 12 mpx, suficientes para ofrecer unas buenas resoluciones. Con una cámara de 8 mpx, por ejemplo, sale una foto de 3.264 x 2.448 píxeles. De todos modos, no sirve de nada tener una cantidad muy elevada de píxeles si los demás componentes no son buenos, y mejoran la calidad de la imagen final o corrigen posibles defectos. Además, muy pocos usuarios imprimen las fotografías en tamaño "póster".

Manejo y funciones

Que la cámara sea sencilla de usar, los menús sean claros y sencillos, y que con pocos pasos se configure, es importante, ya que no es plan estar 10 minutos trasteando con ella hasta dar con los ajustes ideales según donde se vaya a tomar la captura. De hecho, todas las cámaras, en el caso de que no quieras complicarte, tienen preconfigurados varios modos de captura que son "seleccionar y listo". El estabilizador de imagen es un elemento que no está incluido en todas las cámaras de la comparativa por desgracia. Este déficit les ha bajado la nota. Dicho sistema lo que hace es evitar que las fotos salgan movidas; además, si es óptico mejor.

Como valor añadido, algunos modelos incluyen detector de rostros y de sonrisas, incluso un modo de disparo que hace la foto cuando detecta una sonrisa, o no lo hace si comprueba que los ojos están cerrados. Por otro lado, las ISO (que es la sensibilidad de la cámara a la luz) son variadas y configurables tanto manualmente como de forma automática, pero ten en cuenta que a mayor ISO, algunos de los modelos producen más ruido en las fotos. En cuanto a la botonera de cada dispositivo, en general todas son sencillas de usar, destacando la interfaz táctil de la Sony y los botones táctiles de la Samsung, con explicaciones muy claras de lo que hace cada uno por pantalla. El modelo de Canon también destaca porque es el único que incluye un visor óptico en la cámara, para quien le guste más hacer las fotos mediante este medio. La velocidad de funcionamiento ha sido correcta en todos, menos con Casio y Nikon con 2 segundos o más entre foto y foto.



El cable que acompaña a la cámara de Samsung tiene dos funciones. Conectado al ordenador es cable de datos, y si se enchufa al cargador carga la cámara.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Panasonic Lumix DMC-FS5
Precio: 250 €



- + Calidad de imagen
- + Estabilizador Mega O.I.S.
- + Controles y manejo
- + Velocidad en ráfagas
- − Funcionamiento lento entre foto y foto

Fujifilm Finepix F100fd
Precio: 299 €



- + Es muy rápida
- + Facil de usar
- + Funcionamiento rápido
- − Autonomía
- − Botones de tamaño reducido

Sony Cyber-shot DSC-T70
Precio: 280 €



- + Es muy rápida
- + Sencilla de manejar
- + El visor y el flash están protegidos
- + Ruido reducido
- − Autonomía reducida

Olympus µ1010
Precio: 269 €



- + Macro de buena calidad
- + Distorsión reducida
- − Sin funciones manuales
- − Funcionamiento lento
- − Ruido a ISO alta

Canon Digital IXUS 80 IS
Precio: 269 €



- + Tiempo de encendido
- + Autonomía elevada
- + Visor óptico
- + Estabilizador óptico
- − Ruido a ISO alta
- − No tiene memoria interna

Pentax Optio A40
Precio: 249 €



- + Tiempo entre fotos
- + Sencilla de usar
- + Varios modos de disparo
- − Distorsión elevada
- − Autonomía reducida

Samsung NV24HD
Precio: 299 €



- + Menús intuitivos
- + Empuñamiento ergonómico
- + Balance de blancos
- − Autonomía reducida
- − Distorsión elevada

Casio Exilim EXS10
Precio: 249 €



- + Detección de rostros
- + Permite subir vídeos a YouTube
- + Autonomía elevada
- − Distorsión elevada
- − Sin estabilizador

Nikon Coolpix S550
Precio: 229 €



- + Precio reducido
- + Buena resolución
- − Distorsión elevada
- − Ruido elevado
- − Funcionamiento lento
- − Sin estabilizador



Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB

En este tipo de productos se pueden encontrar diferencias enormes de calidad. Incluso siendo más cara puede resultar la peor. Las hemos sometido a rigurosas pruebas en el laboratorio para ver qué es capaz de hacer cada una de ellas.

Aunque parezca sencillo, detrás del acto de pulsar el disparador y sacar la foto hay muchos elementos que hacen posible diferenciar una cámara de otra, aparte del precio. Con las pruebas a las que hemos sometido cada cámara hemos descubierto muchas de ellas. Se han medido los distintos tiempos de trabajo de cada una, la autonomía, la calidad final de la fotografía y también el manejo y las funciones que tiene cada una.



El modelo de Sony es la única cámara con pantalla táctil de la comparativa. Además su manejo es sencillo y rápido.

Velocidad y eficiencia

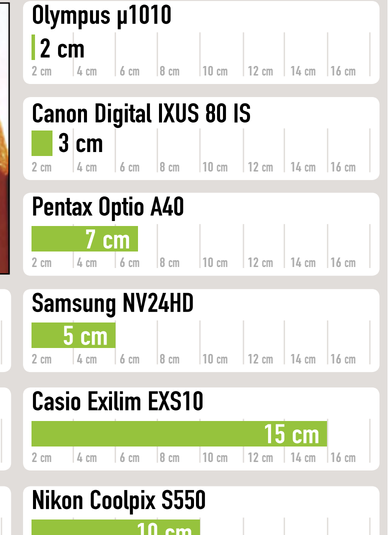
Cada modelo ha dado resultados muy dispares en cuanto a los tiempos de encendido. El tiempo desde que se le da al botón de "power" hasta que está lista es importante, y en este aspecto Canon ha demostrado ser la mejor, con poco más de un segundo, mientras que el modelo de Fujifilm ha tardado 3 segundos y medio. Otro valor importante es el tiempo que tarda cada una en estar lista después de haber tomado una foto, y el modelo de Canon ha vuelto a ser el mejor. La autonomía es un valor importante, y Sony con una pantalla táctil y bastante grande, da que pensar que va a ser el modelo que mayor consumo tenga, y por tanto menor número de fotos va a hacer con una carga. Pero no es así, ya que ha quedado tercera, estando en cabeza Panasonic con 330 fotos y Samsung la última con 100 fotos nada más.

En cuanto a la memoria interna nada que destacar, ya que la que más tiene ni siquiera es lo suficiente como para hacer más de 6 o 7 fotos. De hecho, Canon no tiene nada de memoria interna, pero se compaña con una tarjeta de memoria de 32 MB.

Macro (distancia mínima de enfoque)

Las cámaras compactas presentan muchas desventajas frente a las réflex, pero sí son mejores en algo es en el macro. A menor distancia, mejor, ya que te permiten tomar fotos de detalle de objetos muy cercanos con buena calidad.

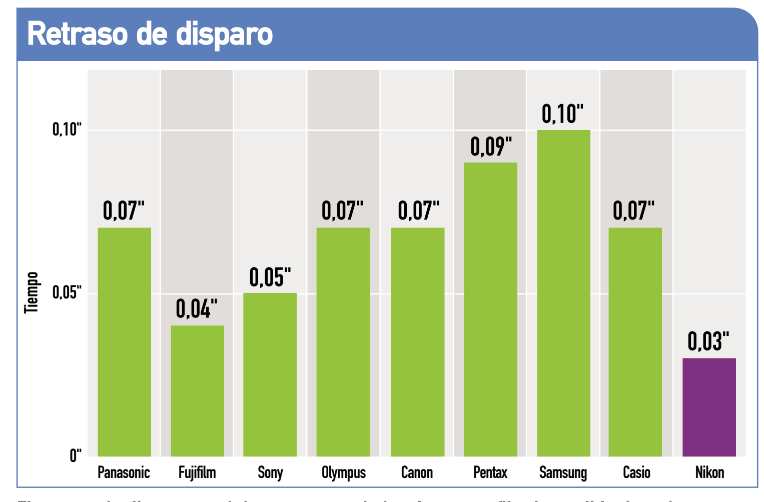




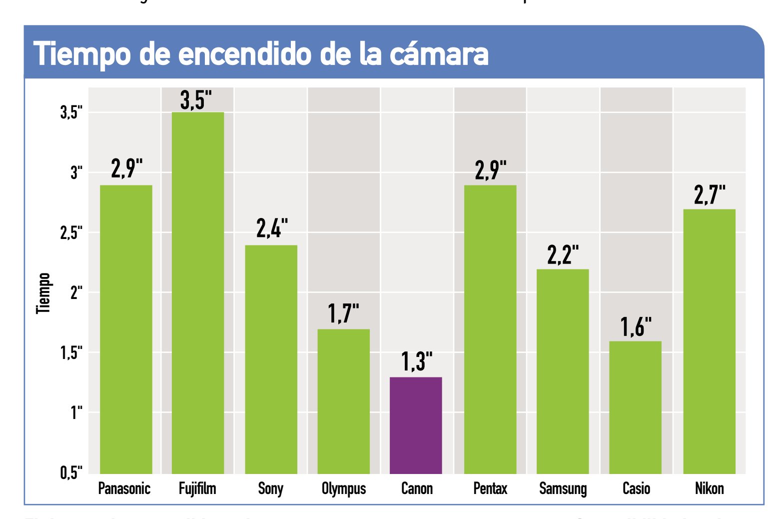
La calidad es lo más importante

Para comprobar la calidad de las fotos se han tenido en cuenta varios aspectos. La resolución del centro y de la esquina de la toma, y Fujifilm a pesar de estar en el primer lugar ha dado muy buenos resultados.

Se ha medido el ruido que produce cada cámara. Este efecto es como un granulado visible sobre todo en fotos oscuras o con un ISO alto, pero las cámaras deben ser capaces de evitarlo en la medida de lo posible. Excepto las compactas Panasonic y Sony que tienen niveles inapreciables en todas las



El retraso de disparo es el tiempo que tarda la cámara en fijar la medida de enfoque y exposición hasta que toma la foto. Cuanto menor sea este intervalo de tiempo mejor.



El tiempo de encendido es importante, ya que cuanto menor sea más posibilidades tienes de poder fotografiar esos momentos irrepetibles.



sensibilidades, las demás compactas a partir de cierto valor ISO, el ruido se hace patente.

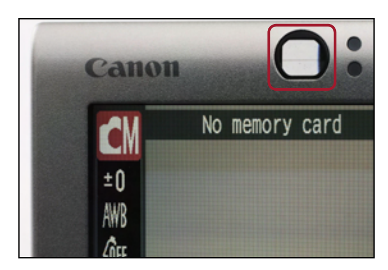
El viñeteado se produce cuando los bordes de las imágenes aparecen ligeramente sombreados, y es algo que normalmente estropea la foto. Sony reduce en gran medida este efecto, gracias a su óptica, y Pentax es la cámara que más predispuesta está a provocarlo.

La distorsión, que es la alteración de las proporciones en una imagen, se puede provocar, por ejemplo, si se arrima mucho el objetivo al motivo. En general, la cámara que menos distorsión produce es Olympus, y Panasonic en segundo lugar.

Funciones variadas

Es importante tener en cuenta el manejo de cada cámara; que sea sencilla de usar, que los menús estén bien colocados, etc. En este sentido Sony con la pantalla táctil permite acceder de una forma muy rápida y eficaz a todas las funciones que tiene. El modelo de Samsung no se queda atrás, gracias a una situación especial de los botones, que además son táctiles.

Por otro lado, en el caso que te guste hacer fotos de detalles que precisen estar muy cerca de los objetos, está bien que la cámara tenga una buena función de macro, y Canon con 3 cm y Olympus con tan solo 2 cm, permiten acercarse lo suficiente como para que no se escape ni un solo detalle.



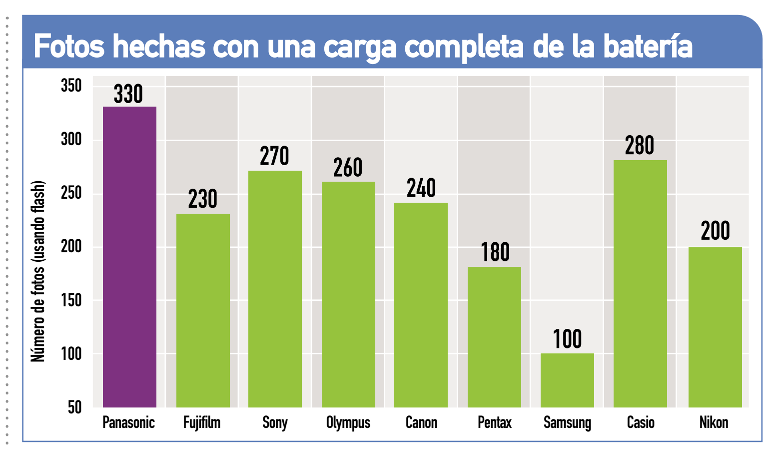
La cámara Canon es la única con visor, ideal para situaciones donde no se ve bien la pantalla LCD.

Todas las cámaras incorporan detector de rostros, con mayor o menor precisión, pero lo que falta en dos de los modelos, Nikon y Casio, es el estabilizador de imagen, el cual reduce las vibraciones en la captura de una foto producidas por movimientos involuntarios. El de Panasonic destaca por dar unos resultados muy buenos, con su famoso MEGA O.I.S.

En cuanto a los megapíxeles, indican el tamaño de la fotografía, y normalmente una cámara de 5 mpx o 6 mpx ya es suficiente. Aún así, las de la comparativa están entre 8 mpx y 12 mpx.

También hemos tenido en cuenta la sensibilidad máxima que soporta cada cámara, ya que cuanto mayor sea esta, mejor saldrán las fotos en situaciones poco iluminadas, pero recuerda, saldrán con más ruido.

La distancia focal, que varía cuando se cambia el zoom, es un valor importante, ya que es la encargada de que una cámara tenga más o menos zoom óptico, ya que el digital se hace en base a cálculos y ampliaciones virtuales de la imagen. Cuanto menor sea esta distancia, mayor ángulo de visión tendrá la cámara, y por tanto mejor, ya que a la misma distancia la foto sale con más elementos. En este caso la Fujifilm es la que mejor valor tiene. El valor mínimo corresponde al gran angular, mayor campo de visión, y el valor máximo al teleobjetivo, menor campo de visión.



El modelo de Samsung apenas te deja hacer 100 fotografías, lo cual es insuficiente si vas a salir todo el día. Por otro lado, Panasonic con 330 fotos, es más que aceptable.

Resultados de la toma de una foto en modo "Auto"

Para tomar las siguientes fotografías se ha configurado cada cámara en modo AUTO. Es el modo que normalmente un usuario configurará, ya que en general los consumidores de este tipo de cámaras no tienen por qué conocer a fondo estos dispositivos. Dicho modo ajusta automáticamente la exposición, la abertura, el enfoque y otros parámetros. De esta forma se puede comprobar cómo cada cámara toma las fotos "a su manera".

Si observas detenidamente las imágenes verás que las que mejor salen son las del modelo de Canon y de Olympus, ya que estas fotos se han hecho relativamente cerca del objeto, y el macro de estas dos cámaras es el menor. Aún así, entre todos los modelos se notan pequeñas referencias. La compacta Nikon es la que más brillo ha dado a la imagen, debido a que habrá configurado un ISO demasiado alto. Al modelo de Casio le pasa justo lo contrario, la fotografía sale un poco más oscura que las demás, resultando muy similar a la Pentax. Ten en cuenta que el problema de poner la cámara en modo auto es que interpreta los mejores ajustes, pero muchas veces es mejor configurarla uno mismo. Recuerda que en condiciones de poca luz es mejor ajustar un ISO alto y viceversa. El modo antivibración es recomendable sobre todo para objetos o personas en movimiento.

PANASONIC LUMIX DMC-FS5



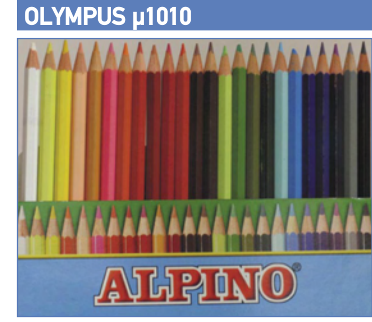
FUJIFILM FINEPIX F100fd



SONY CYBER-SHOT DSC-T70



OLYMPUS µ1010



CANON DIGITAL IXUS 80 IS



PENTAX OPTIO A40



SAMSUNG NV24HD



CASIO EXILIM EXS10



NIKON COOLPIX S550





Panasonic Lumix DMC-FS5

www.panasonic.es



Precio: 250 €
Fabricante: Panasonic

Especificaciones	
Dimensiones:	95 x 55 x 25 mm
Peso:	140 gr
Distancia focal:	30 - 120 mm (4,0X)
Resolución:	10,0 Mpx
Zoom óptico/digital:	4X / 4X
Memoria:	SD/SDHC, MMC
Batería:	1.000 mAh, 3,6 V
Garantía:	2 años
Valoración	**7,8**
Calidad/Precio	**7,4**

La cámara digital de Panasonic dota de una gran calidad a las fotografías, en parte gracias al potente estabilizador que tiene, Mega OIS, y a que tiene montada una buena óptica en su objetivo. Por otro lado, no es la cámara más rápida de toda la comparativa. El manejo de los botones es algo complicado al principio, ya que son algo pequeños, pero al margen de esta pequeña pega, es sencilla de usar, y la navegación por los menús es sencilla. El ruido que produce la cámara es apenas inapreciable sea cual sea la ISO activada. La autonomía de la cámara es elevada, con casi 330 fotos con una carga.



Fujifilm FinePix F100fd

www.fujifilm.es

Precio: 299 €
Fabricante: Fujifilm

Especificaciones	
Dimensiones:	97 x 61 x 28 mm
Peso:	189 gr
Distancia focal:	28 - 140 mm (5,0X)
Resolución:	12,0 Mpx
Zoom óptico/digital:	5X / 8,2X
Memoria:	SD/SDHC, xD Picture Cad
Batería:	1.000 mAh, 3,7 V
Garantía:	1 año
Valoración	**7,2**
Calidad/Precio	**7,1**

El modelo de Fujifilm ha destacado por ofrecer unas fotos con una resolución muy elevada. El problema es que al hacer fotos usando el gran angular la distorsión producida es bastante apreciable. Es sencilla de manejar y por pantalla se explica claramente para que es cada función. El zoom se encuentra en el propio botón de disparo, por lo que está a mano y es cómodo de usar. Posee un gran zoom digital, aunque siempre es más recomendable usar el óptico, ya que salen fotos de mejor calidad. Por otro lado, la autonomía es algo más reducida que en la Panasonic, casi 100 fotos menos. Además, es de las cámaras que más gran angular tiene.





Sony Cyber-Shot DSC-T70

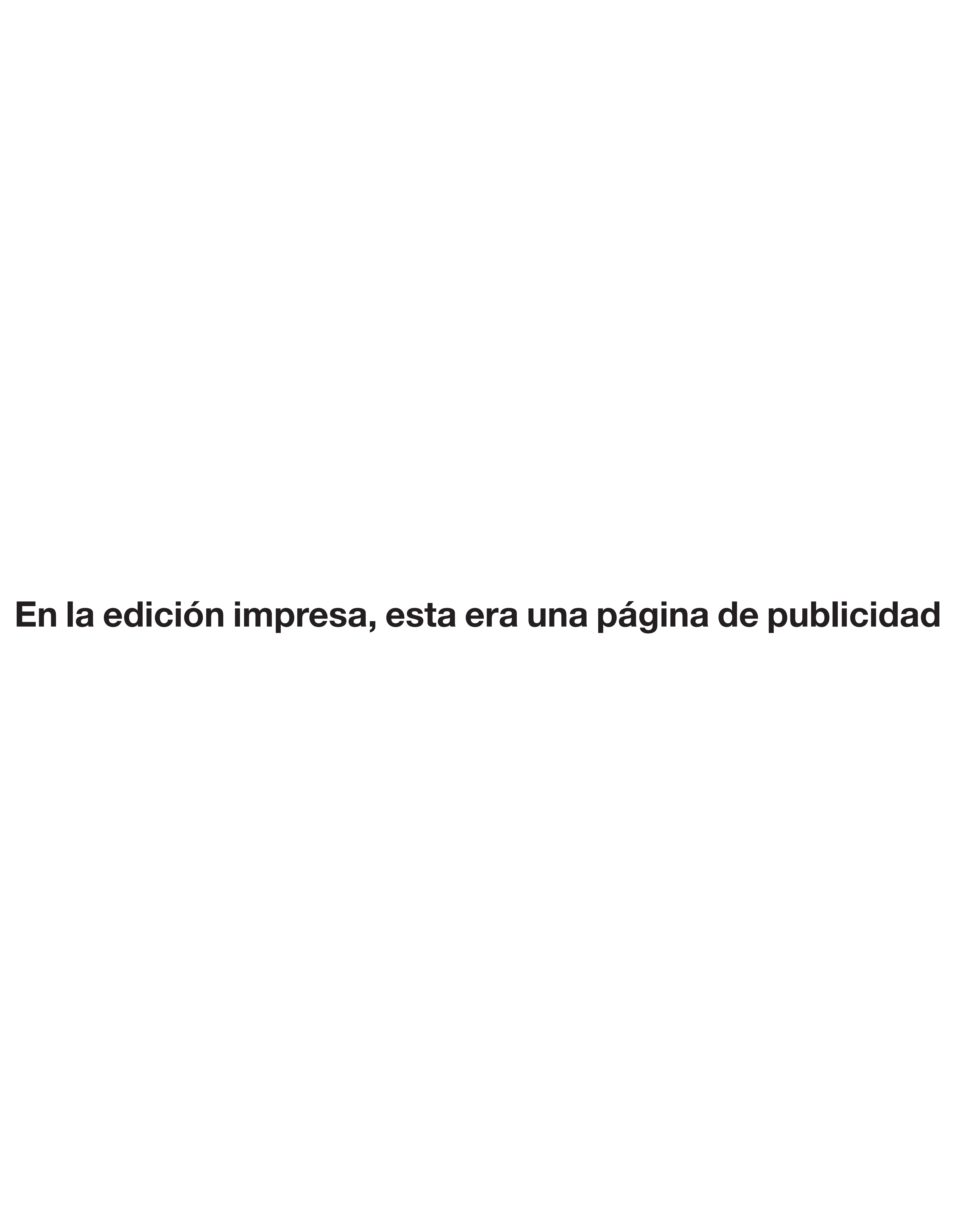
www.sony.es



Precio: 280 €
Fabricante: Sony

Especificaciones	
Dimensiones:	90 x 62 x 21 mm
Peso:	150 gr
Distancia focal:	38 - 114 mm (3,0X)
Resolución:	8,1 Mpx
Zoom óptico/digital:	3X / 2X
Memoria:	MS Duo
Batería:	680 mAh, 3,6 V
Garantía:	1 año
Valoración	**7,2**
Calidad/Precio	**7,2**

Gracias a la pantalla tátil que tiene la cámara de Sony, su manejo se hace muy sencillo, pero en ambientes de mucha luz cuesta ver la pantalla con total claridad. Esta cámara, además, tiene la pantalla más grande de todos los demás modelos. El ruido, al igual que el modelo de Panasonic, hace fotos con un ruido apenas apreciable en cualquier ISO, pero tanto en teleobjetivo como en gran angular la distorsión de la imagen es algo apreciable. Como dato curioso, comentar que tanto el flash, como la lente están cubiertas por una tapa que las protege del polvo y golpes cuando la cámara no se usa.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Olympus X1010

www.olympus.es



Precio:	269 €
Fabricante:	Olympus
Especificaciones	
Dimensiones:	98 x 57 x 25 mm
Peso:	154 gr
Distancia focal:	37 - 260 mm (7,0X)
Resolución:	10,1 Mpx
Zoom óptico/digital:	7X / 5X
Memoria:	xD Picture Card
Batería:	925 mAh, 3,7 V
Garantía:	2 años
Valoración	**6,8**
Calidad/Precio	7,1

En la cámara de Olympus destaca el gran zoom óptico que tiene, de hasta 8 aumentos, para poder fotografiar objetos lejanos sin problemas. El manejo no es complicado, aunque las teclas son algo pequeñas. Uno de los botones permite hacer la foto en modo macro, para objetos muy pequeños o para fotos de detalle. De esta forma todos los ajustes se configuran para sacar la mejor foto. La distorsión que provoca la cámara es inapreciable lo que hace que las fotos salgan con una gran nitidez. El estabilizador de imagen es dual, utiliza mecanismos ópticos y electrónicos, para asegurar la calidad final de la toma.



Canon Digital IXUS 80 IS

www.canon.es

Precio:	269 €
Fabricante:	Canon
Especificaciones	
Dimensiones:	88 x 57 x 22 mm
Peso:	145 gr
Distancia focal:	38 - 114 mm (3,0X)
Resolución:	8,0 Mpx
Zoom óptico/digital:	3X / 4X
Memoria:	SD/SDHC, MMC, MMC Plus, HC MMC Plus
Batería:	760 mAh, 3,7 V
Garantía:	1 años
Valoración	**6,5**
Calidad/Precio	7,1

La cámara de Canon destaca por ser de las más rápidas de la comparativa y porque además tiene un visor para que, en situaciones con mucha luz y que no se vea la pantalla, puedas sacar fotos sin problemas. Además, también es la compacta que permite sacar fotos lo más cerca posible del objetivo, a partir de 3 cm podrás fotografiar sin problemas cualquier detalle. El manejo es algo complejo, y tiene muchas opciones de configuración, aunque siempre puedes seleccionar los distintos modos automáticos que tiene y ahorrarte de este modo algunos pasos. La carcasa de la cámara es robusta y tiene unos acabados sólidos.





Pentax Optio A40

www.pentax.es



Precio:	249 €
Fabricante:	Pentax
Especificaciones	
Dimensiones:	90 x 57 x 24 mm
Peso:	149 gr
Distancia focal:	37 - 111 mm (3,0X)
Resolución:	12,0 Mpx
Zoom óptico/digital:	3X / 6X
Memoria:	SD/SDHC
Batería:	710 mAh, 3,7 V
Garantía:	1 años
Valoración	**6,1**
Calidad/Precio	7,1

La pantalla de la compacta de Pentax es de gran calidad, y se ve bien prácticamente en cualquier situación y ambiente, pero tiene en contra su autonomía algo limitada. Destaca la tecnología que usa el estabilizador, SR. Permite usar los controles de forma manual, que posibilita disparar la foto dando prioridad a la velocidad, o a la calidad, dando tiempo al foco a que se ajuste. Todo ello desde menús muy intuitivos y sencillos. La cámara está sobre todo penalizada por la distorsión que presenta, y más aún cuando se usa el teleobjetivo, pero por otro lado, el ruido es reducido en todas las sensibilidades.



Samsung NV24HD

www.samsung.es



Precio: 299 €
Fabricante: Samsung

Especificaciones	
Dimensiones:	98 x 62 x 27 mm
Peso:	167 gr
Distancia focal:	24 - 86,5 mm (3,6X)
Resolución:	10,2 Mpx
Zoom óptico/digital:	3,6X / 5X
Memoria:	SD/SDHC, MMC Plus
Batería:	1.100 mAh, 3,7 V
Garantía:	2 años
Valoración	**5,7**
Calidad/Precio	6,8

En la cámara de fotos de Samsung destaca la disposición de los botones de la parte trasera, ya que estan distribuidos a lo largo y ancho de la pantalla. Si se tocan, en la pantalla sale la función, y pulsándolos la ejecuta. El manejo es sencillo a pesar de que al principio puede parecer complicado por la curiosa forma de moverse. Escondido en un tapa está el flash, que sale a la hora de hacer la foto, pero que hay que ocultarlo manualmente. El ruido es apreciable con ISO no muy altas, y la distorsión tampoco es muy reducida. Además, la limitada autonomía hace que te pienses adquirir junto a la cámara una batería a parte.



Casio Exilim EXS10

www.exilim.es

Precio: 249 €
Fabricante: Casio

Especificaciones	
Dimensiones:	95 x 56 x 17 mm
Peso:	129 gr
Distancia focal:	36 - 108 mm (3,0X)
Resolución:	10,1 Mpx
Zoom óptico/digital:	3X / 4X
Memoria:	SD/SDHC, MMC, MMC Plus
Batería:	720 mAh, 3,7 V
Garantía:	2 años
Valoración	**5,1**
Calidad/Precio	6,9

Lo que más destaca de la cámara de Casio es el diseño ultrafino que le han dado a esta gama de compactas, las Exilim, además de contar con acabados muy sólidos, y al igual que sus predecesoras, tiene una función de capturar vídeos en formato de vídeo para YouTube, y subirlos posteriormente desde el PC. Como curiosidad, mencionar la función de memorizar los rostros que le digas para que enfoque hacia ellos cuando se hacen fotos en grupo. Por otro lado, además de tener una buena autonomía, presenta una buena velocidad para que no se te escape ninguna instantánea. En cuanto al manejo, al principio cuesta hacerse con ella, ya que tiene gran cantidad de menús.





Nikon Coolpix S550

www.nikon-dpi.com



Precio: 229 €
Fabricante: Nikon

Especificaciones	
Dimensiones:	90 x 54 x 24 mm
Peso:	135 gr
Distancia focal:	36 - 180 mm (5,0X)
Resolución:	10,0 Mpx
Zoom óptico/digital:	5X / 4X
Memoria:	SD/SDHC
Batería:	680 mAh, 3,7 V
Garantía:	2 años
Valoración	**5,0**
Calidad/Precio	7,0

La cámara de Nikon es la más económica de toda la comparativa, y también la más básica. La autonomía es media, en comparación con los demás modelos, aunque por otro lado, el uso es muy sencillo, y la configuración de las opciones está bien explicada en pantalla. Por contra, no tiene estabilizador de imagen, por lo que las imágenes no salen todo lo bien que podrían. Por otro lado, con poner la ISO un poco elevada, la distorsión se hace presente en las fotografías. El horquillado o bracketin, no está presente en la cámara, por lo que tendrás que hacer varias fotos manualmente para ver con cuál te quedas.

Modelo	Panasonic Lumix DMC-FS5	Fujifilm FinePix F100fd	Sony Cyber-shot DSC-T70
Fabricante	Panasonic	Fujifilm	Sony
Teléfono de contacto	902 153 060	902 012 535	902 402 102
Página web	www.panasonic.es	www.fujifilm.es	www.sony.es
Precio	250 €	299 €	280 €

Especificaciones técnicas

Modelo	Panasonic Lumix DMC-FS5	FUJIFILM FinePix F100fd	Sony Cyber-shot DSC-T70
Tipo de sensor	1/2,33" CCD	1/1,6" Super CCD HR	1/2,5" CCD
Resolución máxima	3.648 x 2.736 (10,0 MPx)	4.000 x 3.000 (12,0 MPx)	3.264 x 2.448 (8,0 MPx)
Zoom óptico / digital	4X / 4X	5X / 8,2X	3X / 2X
Abertura (gran angular / teleobjetivo)	F3,3 / F5,8	F3,3 / F5,1	F3,5 / F4,3
Alcance del flash (gran angular / teleobjetivo)	6,3 metros / 3,5 metros (ISO Auto)	4,3 metros / 2,8 metros (ISO Auto)	3,0 metros / 2,5 metros (ISO Auto)
Visor	No tiene	No tiene	No tiene
Pantalla, tamaño (formato, resolución, brillo)	2,5" (4:3, 320 x 240, 280 lux)	2,7" (4:3, 320 x 240, 230 lux)	3" (4:3, 320 x 240, 246 lux)
Vídeo, códec	QuickTime Motion JPEG	Motion JPEG (AVI)	MPEG VX Fino
Resolución máxima de vídeo	848 x 480, 30 fps	640 x 480, 30 fps	640 x 480, 30 fps
Tarjetas admitidas	SD/SDHC, MMC	SD/SDHC, xD Picture Card	MS Duo
Batería	Panasonic DMW-BCE10E (1.000 mAh / 3,6 V)	FUJIFILM NP-50 (1.000 mAh / 3,7 V)	Sony NP-BD1 (680 mAh / 3,6 V)
Dimensiones	9,5 x 5,5 x 2,5 cm	9,7 x 6,1 x 2,8 cm	9,0 x 6,2 x 2,1 cm
Peso	140 g	189 g	150 g

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Panasonic Lumix DMC-FS5	Nota	Fujifilm FinePix F100fd	Nota	Sony Cyber-shot DSC-T70	Nota
Velocidad de la cámara	**15,00%**		**6,89**		**8,18**		**7,99**
Retraso del disparo	4,00%	Poco (0,07 seg)	6,50	Muy poco (0,04 seg)	8,25	Poco (0,05 seg)	7,50
Tiempo de encendido	2,00%	Mucho (2,9 seg)	3,67	Demasiado (3,5 seg)	1,67	Normal (2,4 seg)	5,50
Tiempo entre 2 fotos	4,00%	Normal (2,0 seg)	5,00	Muy poco (1,2 seg)	10,00	Muy poco (1,4 seg)	10,00
Retraso del flash	2,00%	Muy poco (0,2 seg)	10,00	Muy poco (0,2 seg)	10,00	Poco (0,3 seg)	7,75
Ráfagas	3,00%	3 fotos a 2,4 fps	10,00	3 fotos a 1,7 fps	8,80	1,9 fps	7,78
Calidad de las fotos	**30,00%**		**8,50**		**7,01**		**6,37**
Resolución (f=80 mm, d=4m) (centro / esquina)	5,00%	Muy elevada (8,1 líneas/cm) / Muy elevada (8,0 líneas/cm)	8,05	Muy elevada (11,0 líneas/cm) / Muy elevada (9,9 líneas/cm)	9,95	Muy elevada (8,1 líneas/cm) / Elevada (7,5 líneas/cm)	7,80
Balance de blancos (fluorescente / incandescente)	5,00%	Muy bueno (Δ=5) / muy bueno (Δ=6)	10,00	Muy bueno (Δ=1) / muy bueno (Δ=15)	9,21	Muy bueno (Δ=3) / muy bueno (Δ=14)	9,36
Ruido	6,00%	Muy bajo en todas las sensibilidades	9,19	Muy bajo hasta ISO 200, moderado a partir de ISO 400	6,25	Muy bajo en todas las sensibilidades	9,89
Viñeteado (gran angular / teleobjetivo)	4,00%	Normal (-1,3 EV / -0,6 EV)	5,21	Normal (-1,3 EV / -0,9 EV)	4,38	Pequeño (-0,6 EV / -0,9 EV)	6,33
Distorsión, gran angular	5,00%	De barril, muy pequeña (-1,00%)	10,00	De barril, apreciable (-1,63%)	3,68	De barril, apreciable (-1,59%)	4,12
Distorsión, teleobjetivo	5,00%	De cojín, muy ligera (0,11%)	7,73	De cojín, muy ligera (0,06%)	8,75	De cojín, muy apreciable (1,27%)	0,00
Manejo y funciones	**40,00%**		**7,15**		**7,28**		**7,11**
Macro	3,00%	5 cm	5,00	5 cm	5,00	8 cm	2,00
Distancia focal (eq. 35 mm)	5,00%	30 - 120 mm (4,0X)	6,37	28 - 140 mm (5,0X)	7,54	38 - 114 mm (3,0X)	2,85
Resolución efectiva	5,00%	10,0 Mpx	10,00	12,0 Mpx	10,00	8,1 Mpx	10,00
Estabilizador	8,00%	Sí (MEGA O.I.S.)	10,00	Sí (CCD-Shift IS)	10,00	Sí (Super SteadyShot)	10,00
Detección de rostros	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sensibilidad máxima	6,00%	ISO 1.600	8,00	ISO 3.200	10,00	ISO 3.200	10,00
Modos de disparo	5,00%	Programa	2,50	Programa	2,50	Programa	2,50
Funciones manuales (enfoque, balance de blancos)	2,00%	WB (balance de blancos)	3,00	WB (balance de blancos)	3,00	MF (enfoque)	7,00
Horquillado	2,00%	AEB (horquillado de la exposición)	5,00	Ninguno	0,00	AEB (horquillado de la exposición)	5,00
Configuración: pasos para ajustar WB / resolución / disparador / borrado	2,00%	Pocos (2 / 4 / 3 / 4)	6,25	Normal (8 / 6 / 2 / 4)	5,00	Muy pocos (3 / 2 / 2 / 3)	8,75
Otros	**15,00%**		**8,80**		**6,20**		**7,49**
Duración de la batería	10,00%	Muy elevada (330 fotos)	10,00	Elevada (230 fotos)	6,50	Muy elevada (270 fotos)	8,50
Memoria interna	2,00%	50 MB	10,00	57 MB	10,00	31 MB	9,69
Tarjeta de memoria incluida (tipo, tamaño)	1,00%	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00
Garantía	2,00%	2 años	6,00	1 año	4,00	1 año	4,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,76**		**7,20**		**7,08**
Correcciones a la nota						Pantalla táctil	+0,10

Puntuaciones

	Panasonic Lumix DMC-FS5	Fujifilm FinePix F100fd	Sony Cyber-shot DSC-T70
Calidad	**7,76**	**7,20**	**7,18**
Calidad/Precio	**7,36**	**7,08**	**7,16**

Olympus µ1010	Canon Digital IXUS 80 IS	Pentax Optio A40	Samsung NV24HD	Casio Exilim EXS10	Nikon Coolpix S550
Olympus	Canon	Pentax	Samsung	Casio	Nikon
0080 067 108300	901 900 012	902 361 487	902 202 053	902 442 100	932 649 090
www.olympus.es	www.canon.es	www.pentax.es	www.samsung.es	www.exilim.es	www.nikon-dpi.com
269 €	269 €	249 €	299 €	249 €	229 €



Especificaciones técnicas

Olympus µ1010	Canon Digital IXUS 80 IS	Pentax Optio A40	Samsung NV24HD	Casio Exilim EXS10	Nikon Coolpix S550
1/2,33" CCD	1/2,5" CCD	1/1,7" CCD	1/2,3" CCD	1/2,3" CCD	1/2,3" CCD
3.648 x 2.736 (10,0 MPx)	3.264 x 2.448 (8,0 MPx)	4.000 x 3.000 (12,0 MPx)	3.648 x 2.736 (10,0 MPx)	3.648 x 2.736 (10,0 MPx)	3.648 x 2.736 (10,0 MPx)
7X / 5X	3X / 4X	3X / 6X	3,6X / 5X	3X / 4X	5X / 4X
F3,5 / F5,3	F2,8 / F4,9	F2,8 / F5,4	F2,8 / F5,9	F2,8 / F5,3	F3,5 / F5,4
4,8 metros / 3,1 metros (ISO 800)	3,5 m / 2,0 m	7,1 metros / 3,5 metros (ISO 800)	5,6 m / 2,8 m	2,8 m / 1,5 m	3,5 metros / 2,2 metros (ISO Auto)
No tiene	Óptico	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene
2,7" (4:3, 320 x 240, 270 lux)	2,5" (4:3, 320 x 240, 255 lux)	2,5" (4:3, 320 x 240, 267 lux)	2,5" (4:3, 320 x 240, 262 lux)	2,7" (4:3, 320 x 240, 955 lux)	2,5" (4:3, 320 x 240, 256 lux)
Motion JPEG (AVI)	Motion JPEG	MPEG-4 DivX (AVI)	MP4 (H.264 / MPEG4.AVC)	H.264/AVC (MOV)	Motion JPEG (AVI)
640 x 480, 30 fps	640 x 480, 30 fps	640 x 480, 30 fps	1.280 x 720, 30 fps	848 x 480, 30 fps	640 x 480, 30 fps
xD Picture Card	SD, SDHC, MMC, MMCplus, HC MMCplus	SD/SDHC	SD, SDHC, MMC Plus	SD, SDHC, MMC, MMC Plus	SD/SDHC
Olympus LI-50B (925 mAh / 3,7 V)	Canon NB-4L (760 mAh / 3,7 V)	Pentax D-LI8 (710 mAh / 3,7 V)	Samsung SLB-1137D (1.100 mAh / 3,7 V)	Casio NP-60 (720 mAh / 3,7 V)	Nikon EN-EL11 (680 mAh / 3,7 V)
9,8 x 5,7 x 2,5 cm	8,8 x 5,7 x 2,2 cm	9,0 x 5,7 x 2,4 cm	9,8 x 6,2 x 2,7 cm	9,5 x 5,6 x 1,7 cm	9,0 x 5,4 x 2,4 cm
154 g	145 g	149 g	167 g	129 g	135 g

Mediciones y comprobaciones realizadas

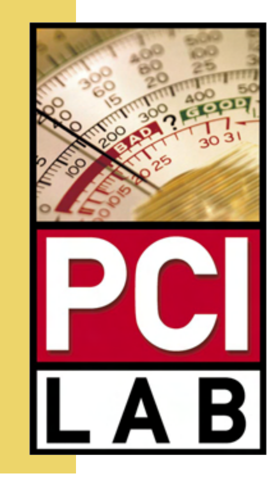
PCI LAB

	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	5,96		7,43		6,84		6,65		4,86		5,16
Poco (0,07 seg)	6,50	Poco (0,07 seg)	6,50	Normal (0,09 seg)	5,50	Normal (0,10 seg)	5,00	Poco (0,07 seg)	6,50	Muy poco (0,03 seg)	8,50
Poco (1,7 seg)	7,67	Muy poco (1,3 seg)	9,00	Mucho (2,9 seg)	3,80	Poco (2,2 seg)	6,17	Muy poco (1,6 seg)	8,17	Normal (2,7 seg)	4,33
Poco (1,8 seg)	7,00	Muy poco (0,9 seg)	10,00	Muy poco (1,4 seg)	10,00	Muy poco (1,4 seg)	10,00	Normal (2,1 seg)	4,50	Normal (2,0 seg)	4,70
Muy poco (0,2 seg)	10,00	Muy poco (0,3 seg)	8,25	Muy poco (0,2 seg)	9,00	Poco (0,4 seg)	6,25	Poco (0,4 seg)	6,25	Muy poco (0,3 seg)	8,00
0,8 fps	0,00	1,3 fps	3,67	1,4 fps	5,00	1,4 fps	4,98	0,6 fps	0,00	10 fotos a 1,0 fps	0,00
	7,08		6,50		4,88		4,93		5,08		5,55
Muy elevada (9,5 líneas/cm) / Elevada (7,6 líneas/cm)	8,55	Elevada (7,8 líneas/cm) / Elevada (7,7 líneas/cm)	7,75	Muy elevada (9,0 líneas/cm) / Muy elevada (8,5 líneas/cm)	8,75	Elevada (7,9 líneas/cm) / Elevada (6,5 líneas/cm)	7,20	Elevada (6,8 líneas/cm) / Normal (5,9 líneas/cm)	6,35	Elevada (7,9 líneas/cm) / Elevada (7,6 líneas/cm)	7,75
Bueno (Δ=18) / malo (Δ=34)	4,78	Muy bueno (Δ=7) / muy bueno (Δ=9)	10,00	Muy bueno (Δ=1) / muy bueno (Δ=15)	9,20	Muy bueno (Δ=8) / muy bueno (Δ=5)	10,00	Muy bueno (Δ=5) / normal (Δ=24)	7,61	Normal (Δ=28) / muy bueno (Δ=11)	6,94
Muy bajo hasta ISO 200, muy alto a partir de ISO 400	4,31	Moderado hasta ISO 200, muy alto a partir de ISO 400	2,71	Moderado en todas las sensibilidades	4,31	Muy bajo hasta ISO 200, moderado hasta ISO 800, muy alto en ISO 1.600	6,70	Muy bajo hasta ISO 200, moderado en ISO 400, muy alto a partir de ISO 800	4,39	Moderado hasta ISO 200, muy alto a partir de ISO 400	2,80
Normal (-1,0 EV / -0,9 EV)	5,28	Pequeño (-1,0 EV / -0,6 EV)	6,05	Elevado (-1,7 EV / -1,0 EV)	3,04	Normal (-0,7 EV / -1,2 EV)	5,43	Normal (-1,4 EV / -0,4 EV)	5,69	Normal (-1,3 EV / -0,9 EV)	4,33
De barril, muy pequeña (-0,01%)	10,00	De barril, apreciable (-1,57%)	4,29	De barril, apreciable (-1,63%)	3,71	De barril, muy apreciable (-2,03%)	0,00	De barril, apreciable (-1,71%)	2,90	De barril, apreciable (-1,75%)	2,51
De cojín, muy ligera (0,01%)	9,72	De barril, muy ligera (-0,06%)	8,83	De barril, muy apreciable (-0,56%)	0,00	De cojín, muy apreciable (1,09%)	0,00	De barril, apreciable (-0,31%)	3,81	De cojín, muy ligera (0,04%)	9,27
	6,89		6,54		7,36		7,56		4,34		4,29
2 cm	8,00	3 cm	7,00	6 cm	4,00	5 cm	5,00	15 cm	0,00	10 cm	0,00
37 - 260 mm (7,0X)	5,53	38 - 114 mm (3,0X)	2,85	37 - 111 mm (3,0X)	3,24	24 - 86,5 mm (3,6X)	6,72	36 - 108 mm (3,0X)	3,62	36 - 180 mm (5,0X)	4,73
10,1 Mpx	10,00	8,0 Mpx	10,00	12,0 Mpx	10,00	10,2 Mpx	10,00	10,1 Mpx	10,00	10,0 Mpx	10,00
Sí (Dual Image Stabilization)	10,00	Sí (IS)	10,00	Sí (SR)	10,00	Sí (OIS)	10,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
ISO 1.600	8,00	ISO 1.600	8,00	ISO 1.600	8,00	ISO 1.600	8,00	ISO 1.600	8,00	ISO 2.000	8,64
Programa	2,50	Programa	2,50	Programa, prioridad a la velocidad, manual	7,50	Programa, manual	5,00	Programa	2,50	Programa	2,50
Ninguna	0,00	WB (balance de blancos)	3,00	MF (enfoque), WB (balance de blancos)	10,00	WB (balance de blancos)	3,00	MF (enfoque), WB (balance de blancos)	10,00	WB (balance de blancos)	3,00
Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	AEB (horquillado de la exposición)	5,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
Pocos (2 / 6 / 2 / 4)	6,67	Normal (5 / 6 / 4 / 3)	5,00	Normal (6 / 4 / 3 / 4)	5,42	Pocos (2 / 3 / 3 / 3)	7,50	Muchos (10 / 3 / 8 / 4)	2,50	Muchos (6 / 5 / 4 / 4)	3,75
	6,75		5,22		4,08		1,47		7,29		5,47
Muy elevada (260 fotos)	8,00	Elevada (240 fotos)	7,00	Normal (180 fotos)	4,00	Muy poca (100 fotos)	0,00	Muy elevada (280 fotos)	9,00	Normal (200 fotos)	5,00
15 MB	4,59	Ninguna	0,00	21 MB	6,56	16 MB	5,00	12 MB	3,69	50 MB	10,00
Ninguna	0,00	SD, 32 MB	0,31	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00
2 años	6,00	1 año	4,00	1 año	4,00	2 años	6,00	2 años	6,00	2 años	6,00
	6,78		6,46		6,05		5,72		5,08		4,97

Puntuaciones

6,78	6,46	6,05	5,72	5,08	4,97
7,14	7,08	7,08	6,76	6,86	6,94

Conclusiones de la comparativa



En primer lugar debes tener en cuenta que las cámaras de esta comparativa son compactas, y nunca van a ofrecer una calidad tan elevada como lo haría una réflex, pero su uso es algo más sencillo. Tienes que tener presente tus conocimientos de fotografía, ya que si son limitados deberías mirar más una cámara que tenga muchas funciones automáticas y sea sencilla de manejar, como los modelos de Samsung, Fujifilm y Casio. De todos modos, todas las cámaras incluyen modo de disparo, como el modo noche, niños, amanecer, mascotas y retratos, entre otros, que facilitan mucho su uso.

Si lo que buscas es calidad, debes indagar en aspectos como el estabilizador de imagen. Panasonic en este caso gana y con diferencia, que provoca poca distorsión, ya que tiene la función de horquillado, entre otras.



Los botones táctiles hacen muy sencillo el manejo de la camara, y sin necesidad de ningún boton extra más, es comodo moverse por todos los menús.



Ninguna es perfecta

Viendo los resultados de las pruebas, se deduce que ninguna de las cámaras es perfecta, aunque no por ello no dejan de ser aptas para un usuario no sibarita en temas de fotografía.

Si lo que quieres tener es un "2 en 1" en cuanto a foto y vídeo, la elección más acertada sería Samsung o Casio, porque te permiten grabar vídeos en HD, aunque la calidad de sus fotos es mejorable.

Por otro lado, si lo que te gusta es hacer fotos de detalle, la elección idónea será Canon, ya que con un macro de 3 cm es la cámara, de toda la comparativa, que más cerca del objeto te deja hacer la foto.

En cuanto a la autonomía, a excepción de Pentax, Samsung y Nikon, todas han permitido hacer una gran cantidad de fotos con una carga de batería, pero estos modelos hacen plantearse comprar una batería por separado.

Las cámaras que mejor zoom óptico tienen, como por ejemplo la Olympus con 7X, te permitirán hacer fotos sin pérdida apreciable de calidad de objetos en la lejanía.

Y para aquellos momentos en los que sólo tengas una oportunidad para inmortalizarlos, la velocidad de la cámara es un aspecto muy importante, siendo la Fujifilm, la Sony y la Canon, bastante buenas en este sentido.

La memoria es algo que puede mejorar en todos los modelos, ya que ninguna supera los 50 MB, y te obligan a comprar una tarjeta de memoria externa.

Lo más destacado

La más completa

Panasonic Lumix DMC-FS5

La cámara de Panasonic, sin duda, es una elección acertada, tanto a nivel tecnológico, ya que cuenta con un buen sistema de lentes, una autonomía más que buena, y además un estabilizador "de verdad". Por otro lado, no es la más cara de la comparativa, lo que la hace ganadora en todos los sentidos. Los acabados y materiales completan los puntos positivos de la compacta.

Valoración 7,8

Precio 250,00 €

La única con visor



Canon Digital IXUS 80 IS

A pesar de no ser la ganadora, tiene alguna que otra característica que hace pensarse su adquisición. Este modelo no tiene nada que ver con la serie PowerShot, algo mas clásica, pero el visor si está presente, lo que hace que en exteriores puedas ver cómo quedará la foto. Además, es de las más rápidas, tanto en el tiempo de encendido, como en el tiempo entre dos fotos.

Valoración 6,5

Precio 269,00 €

La más manejable

Samsung NV24HD

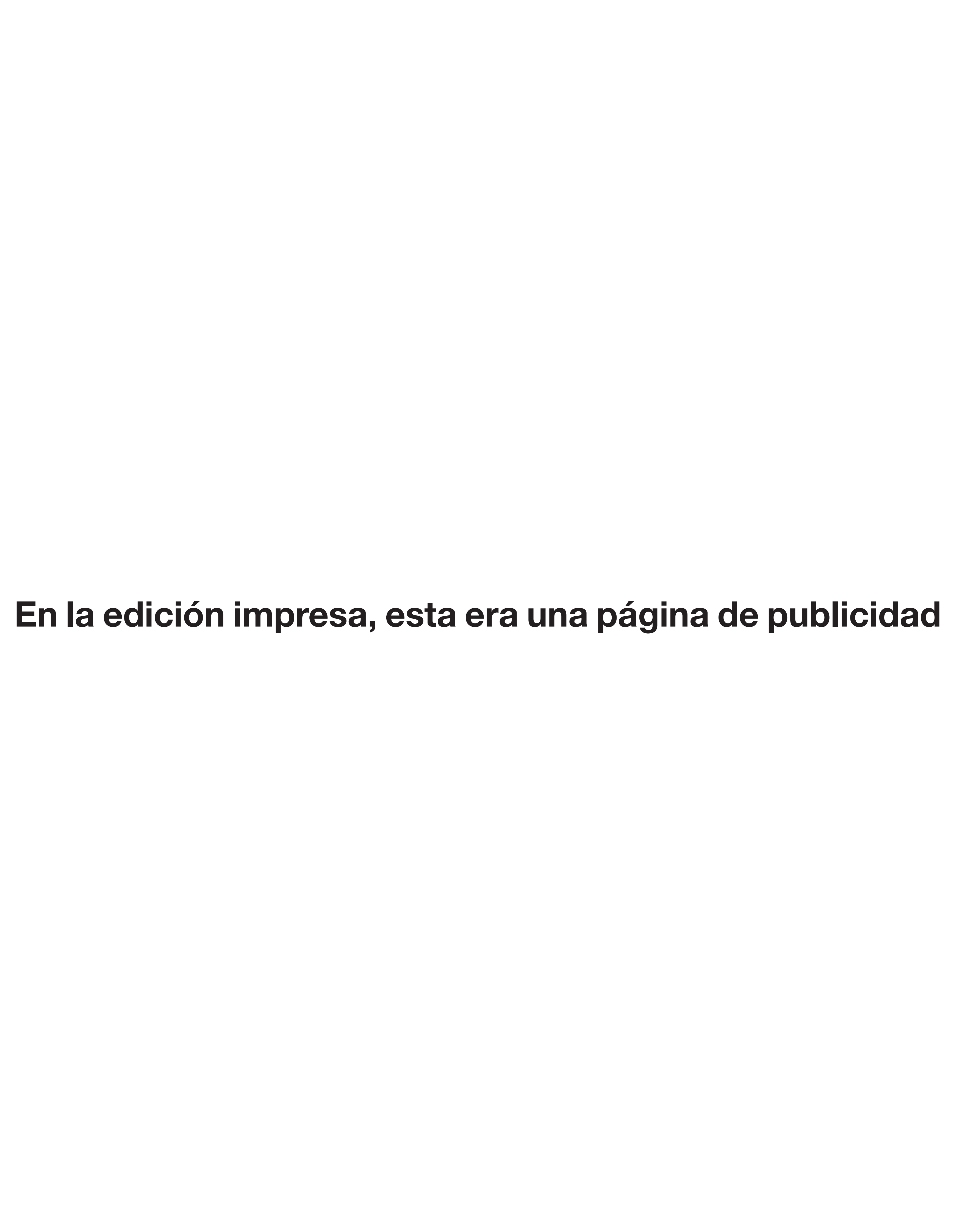
Una de las cámaras de precio más elevado, no aporta todo lo que se espera, en cuanto a calidad se refiere, a las fotos que toma. El diseño, por otro lado, sí es distinto a las demás, tiene empuñadura ergonómica, y la bombilla del flash está escondida bajo una tapa. Además, es capaz de grabar y hacer fotos en calidad HD (720 p), para poder verlas en televisores HD Full.

Valoración 5,7

Precio 299,00 €

Nuestra opinión

Si nos ceñimos únicamente a las notas de las pruebas que le hemos hecho a cada cámara, lógicamente, la elección más acertada es la Panasonic, y en cierto modo es así. Pero no por ello los demás modelos no son dignos de echarles un vistazo, ya que, por ejemplo, la cámara de Canon, ofrece una calidad de imagen más que aceptable, y una buena velocidad en el uso cotidiano. Por otro lado, la compacta de Sony incluye una pantalla táctil que hace muy rápido el uso de la cámara, como pasa con la Samsung, pero en vez de la pantalla, son los botones. Plantéate la siguiente pregunta: ¿cuánto quiero gastar? Y recuerda que los megapíxeles no son lo único que tienen las cámaras en su interior. Que no te den gato por liebre.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Mountain Media

Ordenador de sobremesa

Precio:	1.078 €
Fabricante:	Mountain
Contacto:	902 883 091

Especificaciones

Dimensiones:	230 x 435 x 456 mm
Peso:	14 Kg
Placa base:	Asus P5E
Chipset:	Intel Beachwood X38
Procesador:	Intel Core 2 Quad Q9300, 2,5 GHz
Núcleos:	4
Memoria caché:	L1: 4 x 32 KB + 32 KB; L2: 2 x 3 MB
Memoria RAM:	4 GB DDR2, 800 MHz
Ranuras:	4 DIMM, 6 x SATA, 1 x IDE, 1 x PCI x1, 2 PCI x16, 2 x PCI, 1 x floppy
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce 9600 GT, 512 MB, DDR3
Tarjeta de sonido:	AD1988B HD
Tarjeta de red:	Marvell Yukon 88E8056 Gigabit
Disco duro:	2 x Seagate, 250 GB 7.200 rpm, SATA
Unidad óptica:	HL-T-ST GH20NS10, DVD+R9:10x, DVD-R9:10x, DVD+RW:20x/8x, DVD-RW:20x/6x, DVD-RAM:12x, DVD-ROM:16x, CD:48x/32x/48x DVD+RW/DVD-RW/DVD-RAM
Conexiones frontales:	1 x mic, 1 x auricular, 2 x USB 2.0
Conexiones traseras:	Audio 7.1, 2 x DVI, 1 x SPDIF OUT, 1 x PS/2, 1 x RJ45, 8 x USB 2.0, 2 x Firewire
Fuente de alimentación:	Fusion Silentium Edition 550 W
Sistema operativo:	Windows Vista Home Basic, 64 bits
Software:	Utilidades y controladores Asus, Open Office, Norton 2006 (versión 90 días), CiberLink PowerDVD 8, Nero 8
Garantía:	2 años

- ⬆ Rendimiento general
- ⬆ Refrigeración eficiente
- ⬇ Periféricos no incluidos
- ⬇ Sistema operativo básico

Valoración 8,0



Los ensambladores de PCs normalmente ofrecen equipos con configuraciones muy interesantes, a precios no muy elevados, y así lo demuestra Mountain, con un equipo dirigido sobre todo a jugadores y diseñadores debido al rendimiento que ofrece. El equipo incorpora uno de los recientes procesadores de 45 nanómetros de Intel, los cuales aseguran mantener el rendimiento y disminuir el consumo. Además, dicho procesador es de cuádruple núcleo, con una frecuencia del reloj de 2,5 GHz.

La memoria que han decidido montar sobre el equipo asegura un buen rendimiento, ya que además de ser 4 GB, funciona a una frecuencia de 800 MHz. Por otro lado, al tener instalado una versión de 64 bits de Windows Vista Basic, se aprovecha todo el potencial de la memoria RAM.

La placa base es una Asus P5E, basada en el chipset Intel X38. Soporta hasta 8 GB de memoria RAM, y los 4 módulos instalados están distribuidos en dos de los cuatro zócalos, por lo que quedan disponibles otras dos ranuras. Hasta 6 discos duros de tipo SATA pueden ser conectados, por lo que las posibilidades de expansión del equipo están más limitadas por el espacio interior de la torre que por la cantidad de conectores que incorpora la placa. Aun así, dicho espacio es grande, pero se ve en gran medida reducido por el disipador que lleva la CPU, a pesar de ser muy efectivo. La fuente de alimentación es una versión especial muy silenciosa y ofrece una potencia de 550 W, suficientes para hacer funcionar los exigentes componentes internos.

La cantidad total de puertos USB que tiene el equipo asciende a 10, para que no te falten a la hora de conectar tus periféricos. Además, tiene 2 puertos Firewire.

La refrigeración se ha tenido muy en cuenta en el equipo; la CPU, la tarjeta gráfica y hasta los discos duros llevan disipadores para funcionar a temperaturas óptimas y sin fallos.

Rendimiento máximo

Hay varios factores que hacen de este ordenador una máquina ideal para cualquier uso. En primer lugar, además del procesador y la memoria, entre otros, la tarjeta gráfica es una de las últimas de nVidia. Se trata de una GeForce 9600 GT con memoria DDR3 y 512 MB dedicados. En las pruebas gráficas ha dado una nota sobresaliente, por ejemplo con el test 3D Mark 2006 ha obtenido una puntuación de 13.511 puntos. Cuenta con dos salidas HDMI, y con el ordenador se incluyen dos adaptadores, DVI-VGA y DVI-HDMI, para disfrutar de contenidos en alta definición. La pega de la tarjeta gráfica es que ocupa dos ranuras PCI, al tener un sistema de disipación grande, pero necesario debido a la potencia gráfica que ofrece.



El ventilador de la tarjeta gráfica, a pesar de ser efectivo, ocupa una ranura PCI.

En el almacenamiento no destaca demasiado, lleva instalado dos discos de 250 GB pero configurados con RAID 0, aumentando el rendimiento y la tasa de transferencia, pero con la pega de que un error en un disco se transfiere al otro, con lo que se tiene menor tolerancia a los errores.

Una de las pocas carencias es que no tiene lector de tarjetas integrado.

Nuestra opinión

Su excelente configuración hace que no te plantees la actualización del equipo en un buen tiempo, y que te funcione con soltura cualquier aplicación que decidas instalar en él. Además, el precio que tiene en proporción a lo que ofrece no está nada mal. Por otro lado, se agradece que el fabricante haya dejado las puertas abiertas a futuras ampliaciones de componentes.

Asus M70Vm

Ordenador portátil

Precio: 2.399 €
Fabricante: Asus
Contacto: 902 889 688

Especificaciones	
Dimensiones:	410 x 298 x 44,4 mm
Peso:	3,78 Kg
Placa base:	AsusTeK Computer M70Vm
Chipset:	Intel Cantiga PM45
Procesador:	Intel Core 2 Duo T9400, 2,5 GHz, FSB 1.066 MHz
Núcleos:	2
Memoria caché:	L1: 2 x 32 KB + 32 KB; L2: 6 MB
Memoria RAM:	4 GB DDR2, 667 MHz
Ranuras:	1 x ExpressCard
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce 9600 GS, 512 MB
Pantalla:	17" WUXGA, 1.920 x 1.200
Tarjeta de sonido:	Intel 82801IB ICH9 HD
Tarjeta de red:	Realtek RTL8168/8111 Gigabit
Módem:	Agere Systems HDA
Conexiones inalámbricas:	Intel(R) WiFi Link 5300 4965ABGN
Disco duro:	Western Digital WD3200BEVT-22ZCT0, 2 x 298 GB, 320 GB, SATA, 5.400 rpm
Unidad óptica:	Optiarc BD BC-5500S, BD:2x, DVD+RW:8x/4x, DVD-RW:8x/4x, DVD-ROM:8x BD-ROM/DVD+RW/DVD-RW
Ranura para tarjetas:	"8 en 1"
Webcam:	1,3 Mpx
Conexiones:	1 x mic, 1 x auriculares, 1 x SPDIF, 4 x USB, 1 x antena, 1 x HDMI, 1 x e-SATA, 1 x VGA, 1 x RJ11, 1 x RJ45, 1 x Firewire
Ratón:	TouchPad, 2 botones + scroll
Altavoces:	2 estéreo + 1 subwoofer
Batería:	Li-ion, 8 células, 5.200 mAh
Transformador:	19 V, 4,7 A, 90 W
Sistema operativo:	Windows Vista Utimate, 32 bits
Software:	Utilidades y controladores Asus, Ciberlink PowerGo
Garantía:	2 años

- ⬆ Rendimiento
- ⬆ Capacidad de almacenamiento
- ⬆ Calidad de la pantalla
- ⬇ Tamaño y peso
- ⬇ Precio

Valoración 8,0



El nuevo portátil de la serie "M", que pertenece a la gama multimedia de Asus, integra la última plataforma de Intel, llamada Centrino 2, que está formada por un chipset nuevo, procesadores mejores y soporte para redes WiFi "N".

El procesador que lleva instalado de 45 nanómetros, es ideal para equipos móviles, ya que tiene un consumo muy reducido, así como un rendimiento superior. Además, tiene una velocidad de 2.5 GHz, y una memoria caché de 6 MB.

Por otro lado, el equipo cuenta con 4 GB de memoria RAM, pero el sistema operativo tan solo reconoce 3 al ser de 32 bits. Aun así, 3 GB son suficientes para hacer funcionar con soltura cualquier aplicación.



El TouchPad tiene integrados todos los controles multimedia.

Alejándonos un poco del apartado técnico, en cuanto al diseño, Asus ha tenido muy en cuenta hacia qué uso está dirigido el equipo. Debido a su peso y dimensiones, resulta una tarea tediosa llevarlo de un lado a otro, por lo que dejarlo como un equipo fijo es una mejor opción, y gracias a todas las posibilidades multimedia que ofrece, el salón es un sitio ideal. Y es que el equipo no desentonará con ningún ambiente, ya que presenta unos cuidados y robustos acabados, aunque el teclado tiene un poco de holgura en algunas teclas. Eso sí, lleva el teclado numérico incorporado. Tiene acabados cromados en la webcam y alrededor del teclado, lo que le transfiere un diseño muy elegante.

Uso multimedia

Varios aspectos denotan que el portátil ha sido diseñado para cumplir cualquier expectativa multimedia que se te ocurra.

Su gran capacidad de disco duro te permitirá guardar sin preocupaciones tus ficheros, e instalar juegos y aplicaciones, ya que tiene dos discos duros de 320 GB. Por otro lado, para poder reproducir sin problemas cualquier contenido digital, está dotado con una tarjeta de nVidia, que para juegos deja mucho que desear pero para reproducción de vídeo en alta definición cumple bastante bien. La tarjeta gráfica es una 9600 GS con 512 MB dedicados. Por otro lado, gracias a su unidad óptica con Blu-ray podrás reproducir películas en este formato o grabarlas. Tiene un pantalla de 17" que ofrece resoluciones de hasta 1.920 x 1.200 píxeles, y cuenta con la tecnología "Dual Lamp", que mejora la nitidez de las imágenes.



Las teclas de función te permiten cambiar los modos de vídeo del monitor, entre otros.

Las conexiones son abundantes, la salida HDMI no podría faltar en un portátil como este, junto con la interfaz e-SATA para conectar discos duros externos con dicha interfaz.



La conexión e-SATA, más rápida que USB, está cada vez más presente en los PCs.

El sonido que emite el portátil es de muy buena calidad y es compatible con la tecnología Dolby Home Theatre, que emula un sistema de sonido envolvente, gracias a un subwoofer situado en la parte inferior del equipo.

Por último, destacar que el TouchPad cumple dos funciones en una. En primer lugar la de mover el cursor como cualquier otro, pero por otro lado puede ejercer controles multimedia a la hora de ver vídeos o escuchar música, ya que tiene todos los controles integrados en él. Además, dos de los botones son para configurarlos para que ejecuten las aplicaciones que programes.

Nuestra opinión

Sin duda estás ante un producto que puede sustituir a un pequeño televisor y un reproductor de salón, añadiendo todas las funciones que ofrece un ordenador, como trabajar, navegar por Internet, etc., ya que cuenta con un rendimiento sobresaliente. La pega es que su precio no lo pone al alcance de cualquiera.

Apple iMac 24”

Ordenador de sobremesa

Precio: 1.499 €
Fabricante: Apple
Contacto: 902 151 992

Especificaciones

Dimensiones: 520 x 569 x 207 mm
Peso: 11,5 Kg
Chipset: Intel Santa Rosa
Procesador: Intel Core 2 Duo, 2,8 GHz, L2: 6 MB ,FSB a 1.066 MHz
Memoria RAM: 2 GB DDR2, 800 MHz
Tarjeta gráfica: ATI Radeon HD 2600 PRO, 256 MB, GDDR3
Tarjeta de sonido: Sistema de sonido Apple con amplificador digital interno de 24 vatios
Tarjeta de red: Ethernet de 10/100/1000 mbps
Disco duro: SATA 320 GB 7.200 rpm
Unidad óptica: SuperDrive 8x de carga por ranura (DVD±R DL, DVD±RW y CD-RW)
Conexiones: 5 USB 2.0, 2 x Firewire, 1 x Salida de auriculares y de audio digital, 1 x mini-DVI compatible con DVI, VGA, S-vídeo y vídeo compuesto mediante adaptador, 1 x RJ45.
Conexiones inalámbricas: Bluetooth V2.0 + EDR, Wi-Fi AirPort Extreme, 802,11n
Tipo de pantalla: TFT 24” 1.920 x 1.200 píxeles
Ratón: Mighty Mouse con sensor de presión y teclado
Teclado: Teclado Apple, hub USB incluido
Webcam: iSight 640x480 píxeles
Transformador: 220V, 90W
Altavoces: 2 Altavoces estéreo
Sistema operativo: Mac OS X 10.5 Leopard
Software: Spaces, Mail, iChat, Photo Booth, Front Row y Xcode Developer Tools, iLife ’08 (incluye iTunes, iPhoto, iMovie, iDVD, iWeb y Garage9,4), discos de instalación del sistema operativo
Garantía: 1 año, con extension a 3 con Apple Care

- (+) Diseño cuidado
- (+) Pantalla de 24” de alta resolución, contraste y colorido
- (−) Ampliación limitada
- (−) Teclado y ratón incómodos

Valoración 7,9



El iMac es, por méritos propios y con permiso del iPod, uno de los productos más exitosos que ha dado la marca de la manzana.

Se caracteriza por haber integrado prácticamente todos sus componentes, salvo el teclado y el ratón, en una estilizada carcasa de aluminio que hace las veces de monitor. Esto provoca que pueda pasar perfectamente por un televisor LCD.

La pantalla es de 24" y ofrece una resolución panorámica de 1.920 x 1.200 píxeles. La actual familia iMac incluye un cristal que cubre la parte frontal de la pantalla, lo que hace que sea más brillante, colorida, nítida y con mayor ángulo de visón, aunque en determinadas situaciones también puede provocar incómodos reflejos. Incorpora en la estructura de la pantalla su webcam iSight, un pequeño micrófono en su parte superior, y un par de altavoces estéreo amplificados en el extremo opuesto. Estos últimos pueden verse complementados con sistemas de mayor potencia gracias a su salida de auriculares y de audio óptico digital .

El hardware de vídeo no se queda atrás, con una tarjeta Radeon HD 2600 PRO de ATI con 256 MB de memoria GDDR3. No es una tarjeta muy recomendable para jugones, pero sus capacidades 2D y su soporte para HDMI, HDCP, audio sobre HDMI, DirectX 10 y descodificación HD, hacen de ella un componente muy equilibrado y más que correcto. En el hipotético caso en el que se necesite contar con un escritorio extendido o duplicar la señal a otro monitor o TV, el puerto de salida mini-DVI compatible con DVI, VGA, S-vídeo y vídeo compuesto mediante adaptador facilita esta maniobra.

El teclado, es prácticamente plano, y por este motivo es algo incómodo al carecer de reposamuñecas. Además las teclas, similares a las de un ordenador portátil, no tienen fondo apenas. El ratón, Mighty Mouse en vez de tener los botones a los que acostumbran los ratones tradicionales, cuentan con sensores de presión que detectan pulsaciones a derecha o a izquierda. Además, dispone de una bola de desplazamiento, algo incómoda, en lugar de la habitual rueda. En un lateral tiene dos botones programables.

Los nuevos iMac se caracterizan por su salto a las micro-arquitecturas Intel Core 2 Duo, que con sus 2 GB de memoria RAM (ampliables a 4) y sus 320 GB de disco duro SATA (extensibles a 1 TB), aseguran que sea prácticamente inexistente el software que no se pueda ejecutar en este equipo. Además, gracias a la herramienta Boot Camp de Apple, se garantiza una total compatibilidad con Microsoft Windows, pudiendo alternar la ejecución entre este último y el Mac OS, pero para cambiar entre un sistema y otro hay que reiniciar el equipo y seleccionarlo durante el arranque, además de tener todos los drivers de los componentes.

Además de 3 puertos USB y 2 firewire, tiene una salida de vídeo compatible con VGA, DVI y S-Vídeo, pero es necesario un adaptador.

Convenientemente disimulada en un lateral de la carcasa, la unidad óptica SuperDrive 8x de carga por ranura provee de capacidad de lectura y escritura para discos DVD±R DL, DVD±RW y CD-RW.

Destacar que, bajo la potencia de Mac OS X 10.5 Leopard, Apple ha incluido gran cantidad de herramientas. Destacar entre ellos la potente suite, iLife, para crear, organizar, ver y manipular contenidos digitales.

Nuestra opinión

Los ordenadores de Apple son algo más caros que la mayoría de los PCs. Además, en prestaciones están algo por debajo de el resto de equipos, pero también es cierto que una vez que se conoce, ya sea por su exquisito acabado, por sus excelentes capacidades de software, por su estabilidad o por la compatibilidad con Windows ya no se cambia por otro.



El teclado destaca por su grosor extramadamente fino, y por un cuidado diseño, como es habitual en los productos de Apple. Además, tiene dos puertos USB incorporados.

Toshiba Satellite Pro A300D

Ordenador portátil

Precio:	753 €
Fabricante:	Toshiba
Contacto:	902 122 121

Especificaciones

Dimensiones:	363 x 267 x 34,5 mm
Peso:	2.7 kg
Placa:	Toshiba Satellite Pro A300D
Chipset:	AMD M690 Hammer
Procesador:	AMD Turion 64 X2 Dual-Core TL-60, 2.0 GHz
Núcleos:	2
Memoria caché:	L1: 2 x 65 KB + L2: 512 KB
Memoria RAM:	2 GB, DDR2 RAM (667 MHz)
Ranuras de expansión:	1 x Express Card
Tarjeta gráfica:	ATI Radeon X1250, 128 MB
Pantalla:	15.4'', Toshiba TruBrite WXGA TFT, 1.280 x 800
Tarjeta de sonido:	Conexant Cx20561 HD
Tarjeta de red:	Marvell Yukon 88E8072 Gigabit
Conexiones inalámbricas:	WiFi 802.11b/g/Draft-N, Bluetooth 2,0
Módem:	V.92 módem
Disco duro:	Toshiba MK2046GSX SATA 200 GB, 5,400 rpm
Unidad óptica:	TSSTcorp TS-L632H 24x CD-R, 4x CD-RW, 10x HS CD-RW, 10x US CD-RW, 8x DVD-R, 4x DVD-R (Doble capa), 4x DVD-RW, 8x DVD+R, 4x DVD+R (DL), 4x DVD+RW, 5x DVD-RAM
Ranura para tarjetas:	5 en 1
Webcam:	1,3 Mpx
Conexiones:	1 x VGA, 1 x RJ-11, 1 x RJ-45, 1 x s-video, 1 x IEEE 1394, 1 x mic, 1 x auricular estéreo, 1 x SP/DIF (optical), 4 x USB 2.0,
Ratón:	TouchPad con dos botones
Altavoces:	Integrados estéreo (Dolby Sound Room)
Batería:	Iones de Litio
Transformador:	19 V / 3,95 A
Sistema operativo:	Windows Vista Business Edition, 32 bits
Software:	Utilidades Toshiba, Microsoft Office Professional 2007 (versión 60 días), McAfee Internet Security Suite 2008 (versión 30 días)
Garantía:	2 años

- ⊕ Precio
- ⊕ Webcam con software de reconocimiento facial
- ⊖ Se calienta demasiado

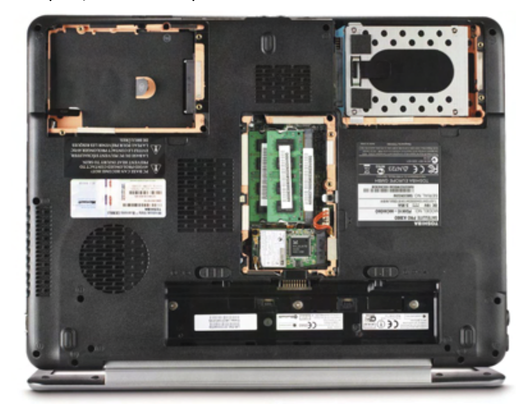
Valoración 6,9



El portátil Toshiba Satellite Pro A300D es un equipo con las suficientes funcionalidades como para hacer de él un producto profesional sumamente atractivo.

El fabricante ha optado por integrar un microprocesador de doble núcleo, en particular el modelo AMD Turion 64 X2 a 2.0 GHz, que no es otra cosa que la versión de bajo consumo para portátiles de su equivalente de la familia Athlon. A diferencia de la plataforma Centrino de Intel, el Turion favorece la utilización de chipsets de terceros, lo que garantiza una mayor compatibilidad. El sistema operativo escogido es Windows Vista Business Edition.

Toshiba ha dotado al A300D con 2 GB (ampliables a 4) de memoria RAM DDR2 a 667 MHz, suficiente para las labores habituales de un equipo portátil. Algo parecido ocurre con su disco duro SATA de 250 GB, que puede parecer algo limitado, sobre todo cuando ya existen portátiles con unidades que se van acercando a la barrera del terabyte.



Ampliar el equipo es sumamente sencillo. El problema es que para aumentar la RAM tendrás que quitar uno de los módulos.

Para profesionales

En el apartado de conectividad cuenta con Bluetooth, WiFi a/b/g/Draft-N (que permite alcanzar, teóricamente, los 300 Mbps), RJ-45, RJ-11, USB 2.0, con capacidad para cargar además los dispositivos acoplados incluso con el portátil apagado, Firewire y salida para monitor y TV (S-Video). Se echa de menos el conector HDMI incluido en otros modelos de la gama Satellite Pro de Toshiba, y que permite la salida de una señal de alta definición hasta un televisor HD Ready.

Atendiendo a los periféricos, el A300D luce una pantalla panorámica TFT de 15.4" de gran calidad (no en vano, Toshiba fue el primer fabricante de portátiles en incorporar una pantalla TFT en color) con resolución WXGA y tecnología TruBrite. La tecnología de pantalla TruBrite emplea dos lámparas que iluminan la imagen desde los laterales, lo que hace que la pantalla alcance hasta los 500 NITs (unidad de luminancia empleada en dispositivos tecnológicos) cuando la media en ordenadores portátiles se sitúa en los 150 NITs y en televisores en torno a los 450 NITs.



Tanto los conectores de audio como el lector de tarjetas están en la parte frontal para acceder más cómodamente a ellos.

El hardware gráfico encargado de explotar dicho conjunto es el chipset Mobility Radeon X1250 de ATI, y consigue unos interesantes resultados no sólo en entornos 2D, sino también en entornos multimedia y de ocio. Cierran este apartado el sistema de audio integrado de 24 bits compatible con la tecnología Dolby Sound Room y la unidad DVD Super-multi. Dicha unidad soporta hasta once formatos diferentes (entre los que destacan +RW, -RW, +R, -R, RAM, CDR y CD-RW), y permite aprovechar las capacidades multimedia del equipo para facilitar la lectura de cualquier disco óptico del mercado.

Por último, el A300D viene con un conjunto de utilidades software básicas de gestión y ocio para "empezar a andar", así como ediciones de prueba de los paquetes ofimáticos y de seguridad Microsoft Office Professional 2007 y McAfee Internet Security Suite 2008.

Nuestra opinión

Si lo que buscas es una estética impresionante o potencia sin límites, tal vez este modelo no encaje totalmente en estos criterios, dado que, ante todo, ha sido concebido como una herramienta de trabajo sólida, fiable y, en general, bastante completa.

Airis Xtreme N1700

Ordenador portátil

Precio: 2.998 €
Fabricante: Infinity System
Contacto: 902 103 444

Especificaciones

Dimensiones:	397 x 284 x 44 mm
Peso:	3,95 Kg
Placa base:	Infinity Santa Rosa
Chipset:	Intel Crestline-PM PM965
Procesador:	Intel Core 2 Extreme X7900, 2,8 GHz
Núcleos:	2
Memoria caché:	L1: 2 x 32 KB + 32 KB; L2: 4 MB
Memoria RAM:	4 GB DDR2, 667 MHz
Ranuras de expansión:	1 x ExpressCard
Tarjeta gráfica:	nVidia Geforce 88 GTX, 512 MB
Pantalla:	17" WUXGA, 1.920 x 1.200 (16:10)
Tarjeta de sonido:	Realtek ALC883 HD
Tarjeta de red:	Realtek RTL8168/8111 Gigabit
Módem:	Motorola SM56
Conexiones inalámbricas:	Intel WiFi Link 5300 4965ABGN
Disco duro:	Fujitsu MHY2250BH, 250 GB, 5400 rpm, SATA
Unidad óptica:	Slimtype DVD A DS8A1P SATA
Ranura para tarjetas:	4 en 1
Webcam:	2 Mpx
Conexiones:	1 x mic, 1 x auriculares, 1 x SPDIF, 4 x USB, 1 x DVI, 1 x S-Vídeo, 1 x RJ11, 1 x RJ45, 1 x Firewire, 1 x puerto serie, 1 x antena
Ratón:	TouchPad, 2 botones + scroll
Altavoces:	2 estéreo + 1 subwofer
Batería:	Li-ion, 4.400 mAh
Transformador:	20 V, 6 A, 120 W
Sistema operativo:	Windows Vista Home Premium, 32 bits
Software:	Recuperación del sistema Airis, Microsoft Office 2007 (60 días), Docoom (backup online), Nero 7 Essentials
Garantía:	2 años

- ⊕ Procesador potente
- ⊕ Potencia de la tarjeta gráfica
- ⊕ Calidad de la pantalla
- ⊖ Tamaño y peso
- ⊖ Precio
- ⊖ Consumo y autonomía

Valoración 8,0



Es más cómodo desplazar un portátil que un ordenador de sobremesa. Por esta razón, los portátiles para gamers, como es el caso del Airis Xtreme N1700, van abriéndose camino en el mercado.

Este equipo de Airis, más que un portátil, debería llamarse sobremesa ultrafino, ya que el elevado consumo del procesador y resto de componentes, unido a una batería algo reducida, hacen que la autonomía sea muy reducida.

En primer lugar, el procesador que se ha instalado en el equipo es un Intel Core 2 Extreme X7900 a 2.8 GHz, el cual tiene un consumo algo elevado, y además, para ofrecer un mayor rendimiento, el fabricante lo envía "overclockeado" a 3.20 GHz.



El sistema de refrigeración es capaz de mantener una buena temperatura en el PC.

La cantidad de memoria RAM instalada es de 4 GB, en dos módulos de 2 GB cada uno, ocupando todos los slots. Para complementar a esta cantidad, se ha incluido 1 GB de la tecnología Intel Turbo Memory, que no es otra cosa que utilizar espacio del disco duro a modo de caché de datos para la memoria RAM. No es lo mejor, ya que la velocidad de transferencia al disco duro es mucho menor que al de un módulo RAM.

La tarjeta gráfica elegida es una nVidia GeForce 8800 GTX, de gama alta, y esta además es compatible con Shader Model 4.0 y con DirectX 10, las últimas librerías de Microsoft para juegos. La tarjeta gráfica es DDR3, lo que ofrece una mayor velocidad de transferencia de datos, y cuenta con 512 MB dedicados.

El almacenamiento es otro de los puntos negros del equipo, ya que los 250 GB enseguida se acaban llenando, y el rendimiento que ofrece es algo reducido, sobre todo en la codificación de archivos multimedia, ya que en los test a los que le hemos sometido ha dado unas tasas de transferencia algo bajas.

Estética Gamer

En primer lugar, ya que en el interior hay instalados componentes como el procesador y la tarjeta gráfica que desprenden mucho calor, el equipo tiene en la parte trasera un gran sistema de ventilación, y en la parte inferior también. Son muy efectivos, porque aunque se esté usando el ordenador a pleno rendimiento, la temperatura general no ha sobrepasado de 50 grados. La pantalla es de 17" y tiene la tecnología Glare-Type, para enriquecer la densidad del color y la saturación, definir los bordes de las imágenes y mejorar aun más la claridad de la imagen.

En cuanto a conectividad está algo ajustado. Tiene dos salidas de vídeo; una mediante DVI y otra por S-Video y entrada de antena para que entre partida y partida puedas echar un vistazo a la televisión. Lo que parece extraño es que un equipo con estas características no tenga salida HDMI para poder conectarlo a un televisor con esta entrada y poder disfrutar de los contenidos del portátil en una pantalla más grande. El sistema de sonido destaca por la calidad y diseño de los altavoces, que junto con el subwoffer ofrecen una buena calidad de audio.



Los altavoces ofrecen una buena calidad de audio, y además tienen un diseño llamativo lo cual denota que estás ante un equipo para jugadores.

Nuestra opinión

Para poder llevarte tus juegos y películas favoritas a cualquier lugar. Es un producto apto para ello, siempre y cuando tengas una toma de corriente cerca, ya que la autonomía del equipo es especialmente reducida, sobre todo para los usos antes mencionados. La pega es el precio, que es bastante elevado.

Imation Apollo 160 GB



Disco duro externo

Precio:	79 €
Fabricante:	Imation
Contacto:	913 828 405

Especificaciones

Tamaño:	127,4 x 80,9x 17,2 mm
Peso:	320 gr
Capacidad:	160 GB
Velocidad de rotación:	5.400 rpm
Interfaz de datos:	USB 2.0
Conexiones:	1x USB 2.0
Software Incluido:	Arcsoft TotalMedia Backup
Alimentación:	USB 2.0
Compatibilidad:	Windows 98 SE, 2000, XP, Vista, Macintosh Mac OS 10.2.8 o superior, Linux Kernel 2.4 o superior
Accesorios:	Cable USB 2.0 de doble conector
Garantía:	2 años

- (+) Diseño elegante y compacto
- (+) Peso reducido
- (+) Incluye software para realizar copias de seguridad
- (−) Capacidad reducida

Valoración 6,8

Pese a contar con un tamaño mucho más voluminoso y con una velocidad de acceso inferior al de las memorias o pendrives USB, el sector de los discos duros portátiles se ha revitalizado durante los últimos años. Prueba de ello es el nuevo disco duro portátil de Imation, reconocido fabricante de soportes de almacenamiento de información.

El disco duro Apollo es una de las unidades USB más compactas y bien armadas del mercado. Su estructura metálica homogénea de color negro/grafito y de alta resistencia, así como sus acabados cromados, hacen de él uno de los discos más elegantes que el consumidor puede adquirir.

Sus 160 GB de capacidad de almacenamiento y sus 5.400 rpm de velocidad de rotación, brindan al producto de Imation de espacio más que suficiente para albergar, por ejemplo, cerca de 17 películas en DVD, 250 CDs de música, o más de 320.000 fotos de alta resolución, y todo ello con una velocidad de acceso y transferencia más que aceptable. Dado su carácter reducido y puramente portátil, ha sido dotado con un sistema de alimentación USB 2.0, aunque es conveniente disponer de un puerto libre adicional para que el dispositivo reciba la energía necesaria que le haga funcionar, todo ello a través de un segundo cable USB.

Incluye software de copias de seguridad, TotalMedia Backup de Arcsoft, instalable desde el propio disco en Windows y Mac. Pero, pese a contar con compatibilidad hardware en Linux, no se ha incluido una herramienta de backups compatible con este sistema operativo.

Nuestra opinión

Con este disco duro, el fabricante se decanta por un aspecto que lo arranca de los fríos parámetros industriales, y lo cambia por un diseño cuidado y bastante llamativo. Todo ello, además, con una buena relación entre su precio y el espacio de almacenamiento con el que cuenta, aunque no sea elevado.

Samsung CLX-3175FN



Impresora multifunción

Precio:	399 €
Fabricante:	Samsung
Contacto:	902 202 053

Especificaciones

Dimensiones:	415 x 373 x 342 mm
Peso:	15.2 Kg
Tecnología:	Láser color
Memoria:	128 MB
Formato del papel:	A4, sobres, etiquetas, tarjetas, transparencias y papel pre-impreso
Resolución de impresión:	Texto, texto/foto, revista hasta 600 x 600 dpi, modo foto hasta 1.200 x 1.200 dpi
Velocidad de impresión:	16 ppm en monocromo, 4 ppm en color
Resolución de escaneo:	Hasta 4.800 x 4.800 dpi
Capacidad de hojas	150 hojas de entrada y 100 de salida
Ciclo de trabajo:	20.000 hojas/mes
Número de tóneres:	4
Pantalla LCD:	LCD dos líneas
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones:	1 x USB 2.0, 1 x RJ45, 1 x RJ11, 1 x e/s de línea, PictBridge (compatible unidades USB)
Botones:	25
Indicadores LED:	Estado
Compatibilidad:	Windows 200/XP/2003/Vista, Linux, Mac OS X 10
Software:	Controladores y aplicaciones
Garantía:	12 meses

- (+) Facilidad de uso
- (+) Nivel sonoro bajo
- (−) Velocidad de impresión en color

Valoración 8,5

Respecto a los anteriores modelos de impresoras láser, Samsung ha hecho un buen trabajo en esta multifunción, ya que además de hacerla más compacta, ha reducido el nivel sonoro bastante, sobre todo el de escaneo.

Incorpora funciones de copiadora, escáner y fax. Además, usarla es sumamente sencillo, gracias a los asistentes en la pantalla LCD de dos líneas situada en el frontal.

En cuanto a las funciones de impresión, en monocromo no tiene una velocidad mala, pero a la hora de imprimir en color, la velocidad se reduce a la mitad.

Las función de escanear es también muy sencilla de usar, y desde la propia multifunción te permite dar todos los pasos necesarios: lugar de destino del escaneado, formato de salida, etc.

El modo fax, es también otra de las funciones que incorpora y tiene la opción de agenda para tener tus contactos a mano.

Mediante la aplicación que incluye el producto, SmartPanel, se pueden configurar todas las opciones de una forma muy clara, así como visualizar información completa del estado del dispositivo, como por ejemplo el estado de la carga de los tóneres.

Nuestra opinión

El último modelo de multifunción de Samsung es sin duda un producto completo, e indicado para cualquier usuario, tenga conocimientos avanzados o no. La calidad de las impresiones y escaneos es bastante elevada, sobre todo si al imprimir se activa el modo foto.

Philips Go Gear SA3247/02



Reproductor de MP4

Precio: 79,90 €
Fabricante: Philips Electronics
Contacto: 902 888 784

Especificaciones

Dimensiones: 80 x 10,4 x 45 mm
Peso: 49 gr
Formatos admitidos: MP3, WMA, JPEG, SMV, TXT
Radio: Sí, RDS con 20 presintonías
Capacidad: 4 GB
Ranura para tarjetas: No
Pantalla: 1,8 pulgadas, 176 x 220 píxeles, LCD
Micrófono: Sí
Botones: Volumen, Playlist, Volver, play/pause/power, 4 flechas de dirección, Hold
Indicadores LED: No
Batería: Li-Ion, hasta 20 horas audio y 4 horas vídeo
Conexiones: USB 2.0
Conexiones inalámbricas: No
Accesorios: Instrucciones, manuales, software, cable USB, auriculares, dispositivo
Software: Convertidor de formatos de Philips
Garantía: 1 año

- Tamaño y peso
- Autonomía
- Facilidad de uso
- Los botones no se iluminan
- Formatos admitidos escasos

Valoración 8,0

El fabricante holandés de productos de consumo siempre ha ofrecido calidad de sonido elevada desde 1981. En el mercado de los reproductores portátiles de audio y vídeo no iba a ser menos. Además, con la celebración del festival Rock in Rio, Philips ha decidido sacar una edición especial del reproductor, que alberga en su interior algunas de las canciones que han sonado en el festival.

Lo que más ha destacado en el aparato es la simpleza de sus menús y la sencilla forma de manejarse por ellos, pero tiene la pega de que no puedes hacer operaciones con los archivos que tengas en el reproductor, como borrar, copiar, etc., que tan solo deja desde el PC. Al igual que la carga de batería del dispositivo, que es dependiente de un equipo con un puerto USB, ya que no tiene un cargador de corriente. La memoria que integra es de 4 GB, suficiente para guardar hasta 1.000 canciones sin problemas. La autonomía del dispositivo no está nada mal, ya que llega a 20 horas reproduciendo música, y para ayudar a cumplir este objetivo, cuando no se están pulsando botones del reproductor, el display se apaga por completo. La pantalla es de 1,8 pulgadas, algo pequeña para ver imagenes o vídeos. Aunque claro, al ser más pequeña tiene un consumo menor de batería. Por último, añadir que cuenta con la tecnología FullSound, patentada de Philips, la cual según el fabricante aporta al archivo de sonido la calidad de antes de ser comprimida.

Nuestra opinión

Un reproductor de MP4 que ofrece una buena calidad de audio, así como la posibilidad de poder visualizar fotografías y vídeos. El problema es que tiene una pantalla bastante pequeña, y no dispone de ranura de tarjetas para aumentar los 4 GB que tiene.
Los menús sin florituras hacen que cualquier usuario, con un pocos minutos que este usándolo se haga enseguida con los controles.

Samsung SyncMaster 953BW



Monitor

Precio: 179,00 €
Fabricante: Samsung
Contacto: 902 202 053

Especificaciones

Dimensiones: 445,8 x 359,8 x 190
Peso: 3,9 Kg
Tipo de pantalla: TFT matriz activa LCD
Tamaño diagonal: 19'', panorámico
Resolución nativa: 1.440 x 900
Tiempo de respuesta: 2 ms
Brillo: 300 cd/m²
Relación de contraste: 8.000:1
Angulo de visión: 170° H/160° V
Conexiones: 1 x D – Sub 15, 1 x DVI con HDCP
Altavoces: No
Accesorios: Cable DVI, cable VGA, peana, cable de alimentación
Software: Controladores y manual
Otras características: DVI con HDCP, VESA 75 mm (montaje de pared), DDC 2B, compatible con Mac
Garantía: 3 años

- Tiempo de respuesta reducido
- Contraste elevado
- Buena calidad de imagen
- Ausencia de conexiones HD

Valoración 8,1

El el monitor es un elemento importante, al ser el encargado de mostrar todas las imágenes. Por eso, tener uno de buena calidad permitirá disfrutar mejor de los contenidos del equipo.

Samsung ha incluido en su nuevo monitor unas características que mejoran dicha experiencia. Destaca el gran contraste que ofrece, 8000:1. Esto es la diferencia entre el blanco más brillante y el negro más opaco, por lo que a mayor diferencia más colores será capaz de mostrar y con mayor precisión. Por otro lado, para no dejar imágenes "fantasma" sobre la pantalla, tiene un tiempo de respuesta de tan solo 2 ms. La resolución máxima es de 1.440 x 900 píxeles, con un tamaño de pantalla de 19", con lo que tendrás un gran espacio de trabajo.

El diseño del monitor es cuidado, ya que tiene un color negro brillante en toda la superficie, y en la parte inferior donde están los controles y leds de estado, es transparente, y en esta superficie se reflejan la luz de los leds.

En cuanto a las interfaces de conexión se echa en falta una de alta definición, para poder contectar un equipo que tenga dicha salida.

El menú OSD es muy sencillo de usar, y en cuestión de pocos minutos habrás ajustado todos los parámetros que te ofrece el monitor a tu gusto. El consumo del monitor es de 34 W cuando está encendido, y menos de 1 W en "standby".

Nuestra opinión

Un monitor con varias características que le da calidad a las imágenes que muestra, ya sea por el mínimo tiempo de respuesta, o por el elvado contraste. Además, el aspecto que tiene no desentonará en ningún sitio donde se coloque. Las únicas pegas que se le pueden sacar es que no tiene altavoces integrados ni conexiones de alta definición. Pero por el precio que tiene no se le puede pedir más.

Fujitsu Siemens Amilo Si 2636

Ordenador portátil

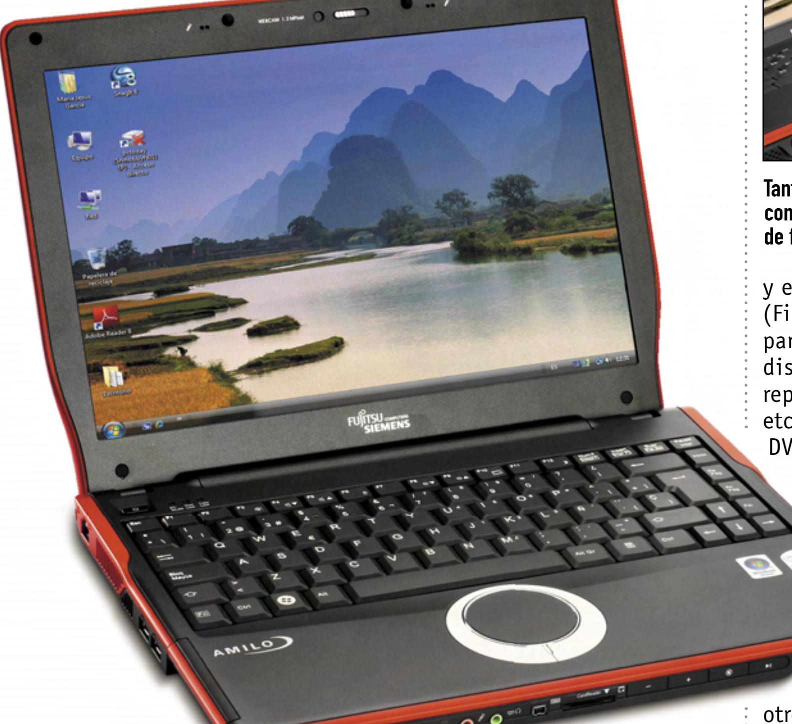
Precio:	899 €
Fabricante:	Fujitsu Siemens
Contacto:	902 118 218

Especificaciones

Dimensiones:	37,4 x 328 x 247 mm
Peso:	2,3 kg
Chipset:	Intel 965GM+ICH8M
Procesador:	Intel Centrino Core 2 Duo T7250, 2.00 GHz, 800 MHz FSB, 2 MB L2 caché
Memoria RAM:	2 GB DDR2 667 MHz + Intel Turbo de 1 GB
Tarjeta gráfica:	Intel Graphic Media Accelerator X3100 integrado hasta 128 MB
Tarjeta de sonido:	Intel 82801IB ICH9 HD
Tarjeta de red:	Ethernet de 10/100/1000 mbps
Disco duro:	Fujitsu SATA, 5400 rpm, 250 GB
Unidad óptica:	LG DVD Multi-formato DL, CD-R 24x, CD-RW 24x, DVD+R 8x, DVD-R 6x, DVD+RW 8x, DVD-RW 6x, DVD+R (Double Layer) x6, DVD-R (Double Layer) x6, DVD-RAM 5x
Ranura para tarjetas:	4 en 1
Conexiones:	1x IEEE1394, 4x USB 2.0, 1x VGA, 1 x HDMI, 1 x eSATA, 1x DVI-I, 1 x módem, 1x RJ45, 1x ExpressCard, 1x auriculares, 1x SPDIF, 1x micrófono
Conexiones inalámbricas:	Intel PRO/Wireless 4965ABGN, Bluetooth V2.0
Tipo de pantalla:	13,3" TFT WXGA con tecnología BrilliantView, 1.280 x 800
Ratón:	TouchPad + 2 botones
Webcam:	1,3 Mpx
Batería:	Li-Ion de 6 celdas, 11,1 V / 5600 mAh
Altavoces:	Altavoces estéreo, 2 x 1,5W
Sistema operativo:	Windows Vista Home Premium, 32 bits
Software:	Disco de recuperación
Garantía:	1 año, con extension a 3

- ⊕ Peso y tamaño compacto
- ⊕ Diseño elegante
- ⊕ Duración de la batería
- ⊕ Soporte HDMI y eSATA
- ⊖ Hardware gráfico poco potente
- ⊖ TouchPad incómodo

Valoración 7,0



La piedra angular de este equipo es sin duda su manejabilidad, prueba de ello es que el fabricante incluye una funda portafolio para transportar el ordenador bajo el brazo.

La pantalla es de 13,3 pulgadas panorámicas con BrillantView con una resolución máxima de 1.280 x 800 píxeles. Si bien es posible que obedezca a un intento de prolongar la duración de la batería del equipo (que de media alcanza las 5 horas de autonomía), decepciona un poco la inclusión del adaptador gráfico Intel Graphics Media Accelerator X3100 con 128 MB de memoria de vídeo, incluido por defecto en el chipset Mobile 965GM. No obstante tiene un gran punto a su favor, la salida de vídeo HDMI para vídeo/audio de alta definición.

Exteriormente, en la zona superior de la pantalla, se han dispuesto un par de micrófonos, así como una webcam de 1,3 megapíxeles. En la otra hoja del portátil, un teclado amplio, cómodo y de tacto agradable, deja lugar a un curioso Touchpad circular, un poco incómo de manejar, un sencillo conjunto de altavoces estéreo con controles multimedia, y la ranura de la moderna unidad óptica DVD multiformato 8x dual de doble capa.



La conexión eSATA permite conectar discos externos de alta velocidad.

Potencia correcta

En el interior del Amilo Si 2636 late un corazón Intel Centrino, a una velocidad de 1,83 MHz, que aúnan potencia y bajo consumo, y que se ven asistidos por 1 GB de RAM DDR2 a 667 MHz. Por su parte, el disco duro SATA brinda una capacidad de almacenamiento de 160. Por si esto no fuera suficiente, también existe la interesante posibilidad de acoplar un disco externo eSATA adicional, gracias a su conector exterior. A fin de aumentar la eficiencia de la transferencia de datos entre todos estos componentes, el Fujitsu Siemens cuenta con una ranura para insertar tarjetas Intel Turbo con soporte de hasta 1 GB.

Este producto viene equipado con gran variedad de conexiones, lo cual dice mucho a su favor. A las ya mencionadas HDMI y eSATA, se suman los omnipresentes USB 2.0 y el cada vez más común IEEE 1394 (Firewire o i-Link), ideales ambas para conectar el equipo con otros dispositivos como discos duros, reproductores de MP3, grabadoras, etc. También incorpora un terminal DVI para sacar la señal de vídeo hacia pantallas digitales, otro semejante de audio, el S/PDIF, con un estupendo soporte óptico HD 7.1, un tercero para enchufar un micrófono externo, así como un cómodo lector de tarjetas que deja fuera algún que otro formato popular.



Tanto los controles multimedia como las conexiones de sonido están en el frontal, de forma que son muy accesibles.

En el apartado de comunicaciones, no hay mucho que destaque; cuenta con soporte Gigabit Ethernet para redes cableadas, WiFi 802.11a/b/g/n (mediante el adaptador Intel PRO/Wireless 4965ABN) para las inalámbricas (imprescindibles tratándose este producto de una herramienta de movilidad), y Bluetooth 2.0 para sincronizar apartados del organizador personal con el teléfono móvil, transferir archivos o utilizar auriculares sin hilos.

Por último, comentar que el equipo viene con su inseparable paquete de aplicaciones de gestión y multimedia, junto a las consabidas ediciones de prueba de productos comerciales de ofimática y seguridad.

Nuestra opinión

El Amilo Si 2636 de Fujitsu Siemens está pensado más como una herramienta funcional, cómoda y ligera, que como un equipo para obtener el máximo rendimiento. Sí que llama la atención en cuanto a su imagen y rendimiento de conjunto, aspectos nada desdeñables en un entorno tan poco original como el de los portátiles, en el cual los patrones de construcción se repiten una y otra vez hasta la saciedad. Además, para acentuar más aún el concepto de movilidad en el equipo, la duración de la batería con un uso normal alcanza hasta 5 horas.

Outex Media Bank CE3291



Caja de disco multimedia

Precio: 105,51 €
Fabricante: Outex
Contacto: 902 121 161

Especificaciones	
Tamaño:	198 x 125 x 33mm
Disco duro:	SATA/IDE 3,5" (no incluido) plug&play, instalable mediante Hot/Swapping
Interfaz de datos:	USB 2.0
Señal de vídeo:	NTSC y PAL TV (720/480, 720/576)
Conexiones de vídeo:	VGA, S-Video, Vídeo compuesto (720p)
Conexiones de audio:	AV Out Estéreo/Dual
Alimentación:	USB 2.0
Formatos de vídeo:	MPEG1/2/4, Dvix/Xvid V5.0
Formatos de audio:	MP3, AC
Formatos de imagen:	JPG, M-JPEG
Accesorios:	Adaptador AC, Soporte, Mando a distancia, Cable AV, Cable S-VHS/ Compuesto, Cable USB 2.0
Software:	Controladores y aplicaciones para Windows y Mac
Garantía:	2 años

- Formatos soportados
- Soporte discos SATA
- No incluye HDMI
- Botón OTB un poco inaccesible

Valoración 7,1

Antes de la irrupción de los dispositivos Media Center en el mercado doméstico, los llamados discos multimedia gozaron de bastante popularidad y, en cierta medida, contribuyeron con su granito de arena a sentar las bases de las plataformas de ocio digital que conocemos.

Básicamente, este dispositivo es una caja para discos duros IDE/SATA de 3.5 pulgadas (no incluido) que, aparte de servir como unidad de almacenamiento externo, permite reproducir, sin necesidad de un ordenador, ficheros de audio, vídeo o fotografías en un televisor o un monitor.

En la parte frontal integra un pequeño ventilador que evita el calentamiento del disco y facilita un óptimo rendimiento, el botón de encendido, un led frontal indicador de su funcionamiento, así como los diferentes controles para su manejo (que se suplen perfectamente con el mando a distancia). Cuenta con USB 2.0 para el intercambio de datos con un ordenador, jack de audio, vídeo compuesto, S-Video y VGA, y el forzoso de alimentación. Desafortunadamente, el conector HDMI no está presente en el dispositivo.

Entre todo este maremagno de terminales llama la atención un escondido botón denominado OTB (One Touch Backup), gracias al cual, y sólo con apretarlo, se podrán realizar completas copias de seguridad de la información.

Nuestra opinión

Si tus exigencias se limitan a contar con un dispositivo que te permita reproducir contenido multimedia, por ejemplo en un televisor, este producto servirá para colmar todas tus necesidades, con un precio relativamente asequible, eso sí, siempre y cuando tengas un disco duro para poder conectarlo.

Conceptronic Grab'n'Go FullHD Media Player

Reproductor multimedia

Precio: 229,90 €
Fabricante: Conceptronic
Contacto: 913 496 506

Especificaciones	
Dimensones:	22,5 x 13 x 9 cm
Peso:	832g
Chip:	Sigma Designs SMP8635LF
Red:	RTL8169SC Gigabit Ethernet
Resolución de salida:	Hasta 1.080p
Carcasa:	Aluminio con soporte desmontable
Conexiones:	HDMI, Componentes, S-Vídeo, Vídeo por componentes, S/PDIF coaxial, Red 10/100/1000, USB Host
Botones:	On/Off
LED:	Enendido, actividad de la red
Formatos multimedia:	XviD, WMV9, Mov, MKV, H.264, MPEG 1/2/4, AVI, Jpeg, SVCD, VCD, MP3, WAV, VOB
Firmware:	Actualizable
Software:	Conceptronic HD Media Server, manuales
Accesorios:	Mando a distancia, adaptador SCART, cable vídeo por componentes, cable S-Vídeo, cable audio coaxial
Garantía:	2 años

- Compatible 1.080p (Full HD)
- Reproduce ficheros MKV
- Conexión Ethernet y USB Host
- No todos los archivos MKV se muestran correctamente
- Interfaz muy básica

Valoración 8,0



Un reproductor multimedia es el complemento perfecto para un televisor HD-Ready o Full HD, y más aún si como en este caso está preparado para manejar contenidos de alta definición. Conceptronic ha integrado un chip Sigma Designs SMP8635 en este reproductor, lo cual lo posiciona en lo más alto dentro de este tipo de productos para el hogar digital. Es compatible con códecs como H.264 y con formatos de archivo tan en boga como Matroska (MKV). No integra disco duro, pero a través de la conexión USB Host se conectan fácilmente unidades externas. Además, dispone de toma de red Ethernet para acceder a los servidores Media Center que se encuentren en la red. El propio software de este equipo multimedia incluye el servidor Conceptronic HD Media Server, que una vez instalado permite que este Grab'n'Go acceda a sus contenidos remotamente, y además transcodificar aquellos formatos que no reconozca nativamente. En cuanto a la configuración, se realiza sin que haya que adentrarse en complejos menús con decenas de parámetros. El software HD Media Server busca los reproductores que estuviesen instalados en la red y permite configurar la lista de emisoras de radio y vídeo online. La interfaz es simple pero "va al grano". WiFi no está presente, aunque salvo que se use una conexión "draft n", las velocidades inalámbricas no son capaces de transportar vídeo de alta calidad. El diseño es atractivo, con una carcasa de aluminio que, además de resistencia y ligereza, facilita la disipación del calor.

Nuestra opinión

La salida HDMI facilita la conexión al televisor HD-Ready o Full-HD y mediante USB Host es posible aprovechar los contenidos multimedia almacenados en un disco USB o en una llave de memoria. La interfaz es mejorable, pero al fin y al cabo su mayor virtud es la compatibilidad con vídeo en alta definición. El precio es correcto y en última instancia Grab'n'Go FullHD Media Player es una máquina realmente Full HD y merecedora de un lugar privilegiado en la sala de estar.

Rimax Urban Speak



Altavoces inalámbricos

Precio:	89,00 €
Fabricante:	Rimax
Contacto:	902 332 266

Especificaciones

Dimensiones:	25 x 20 x 20
Peso:	80 gr. c/u
Altavoces:	2 de rango medio/alto
Potencia:	2 x 3,5 W
Respuesta en frecuencia:	50 Hz – 10 Khz
Relación señal / ruido:	65 dB
Conexiones:	Jack 3,5 mm y Jack 6,3 mm (se incluye adaptador)
Modo de transmisión:	UHF, 863 – 865 Mhz estéreo.
Distancia de funcionamiento:	Hasta 100 m (espacios abiertos)
Botones:	Canal (base): auto tune, volumen, power (altavoces)
Indicador led:	1 (power)
Accesorios:	Cable audio 3,5 mm a 6,3 mm, 3 x adaptadores de corriente, 2 x altavoces, base inalámbrica
Software:	Ninguno
Garantía:	2 años

- ⬆ Diseño moderno
- ⬆ Resistente al agua
- ⬆ Posibilidad de usar pilas
- ⬇ Graves no equilibrados

Valoración 6,0

La tecnología inalámbrica ya no está solamente relacionada con ordenadores y dispositivos móviles como una PDA o un Smartphone. El sonido, desde hace tiempo, empieza a transferirse mediante este medio. El fabricante Rimax ha desarrollado Urban Speak, un sistema 2.0, es decir, dos altavoces, además de una base que se conecta mediante jack de 3,5 mm al ordenador, reproductor de MP3, iPod, o cualquier aparato con esta salida.

Pueden funcionar tanto en interiores como en exteriores, con una distancia máxima de funcionamiento de hasta 100 metros en este último entorno, sin obstáculos de por medio. Además, en cada ambiente usa una frecuencia distinta para mejorar la recepción del audio. Para hacerlos funcionar solo hay que pulsar el botón de power de los altavoces, y después el de Auto Tune que incluye cada uno. Ellos solos sintonizan con la base, para buscar la banda con mejor calidad de señal.

Cada altavoz puede funcionar tanto con un adaptador de corriente, como con 6 pilas de tipo "AA". Aunque de esta última forma de alimentación, la autonomía de los altavoces se resiente.

La potencia de los altavoces es de 3,5 W. No son de una potencia abrumadora, pero sí de una calidad correcta, aunque con un pequeño efecto de sonido enlatado como el de los altavoces de los portátiles.

Como extra, el fabricante asegura que se pueden usar cerca de la piscina, ya que los altavoces son resistentes al agua.

Nuestra opinión

Si los cables son un problema estético para ti deberás plantearte la compra de este producto. Eso sí, no busques una potencia y calidad profesional. Pero para oír música en MP3 desde el PC sí cumple bien su función. El uso de baterías de litio en lugar de pilas, le hubieran dado mayor autonomía a los altavoces, ya que se puede antojar corta.

Netgear Kit Adaptador Powerline HD Ethernet



Adpatador HomePlug AV

Precio:	179,90 €
Fabricante:	Netgear
Contacto:	913 443 204

Especificaciones

Dimensiones:	98 x 72 x 40 mm
Peso:	200g
Tecnología:	HomePlug AV, 200 Mbps
Chip:	DS2
Conexión:	Ethernet 10/100, toma de enchufe
Encriptación:	Sí, DES/3DES
Seguridad:	Encriptación, ID de red
Compatibilidad:	HomePlug 1.0 y HomePlug AV
Alcance:	Hasta 1.500 m2
Consumo:	6,3 W (cada adaptador)
Accesorios:	2 x cables Ethernet
Software:	Utilidad de Configuración, manuales
Garantía:	2 años

- ⬆ Velocidad de la conexión
- ⬆ Fácil de instalar
- ⬆ Encriptación
- ⬇ Sensibles al estado de la red eléctrica

Valoración 7,8

Las conexiones inalámbricas son fáciles de configurar y mantener, pero no siempre ofrecen una velocidad de transferencia suficiente como para manejar contenidos multimedia de alta calidad. Las películas de alta definición son muy exigentes en este aspecto, y además las consolas de videojuegos o algunos reproductores multimedia sólo contemplan una conexión de red cableada. La tecnología HomePlug AV es una de las soluciones alternativas para reemplazar al cable de red gracias a su buen comportamiento, con tasas sostenidas de velocidad por encima de los 80 - 100 Mbps. El máximo teórico son 200 Mbps, pero una parte importante se "pierde" en la encriptación, la corrección de errores o debido a interferencias en la red eléctrica. En cualquier caso, se trata de una tecnología ideal para complementar una red WiFi existente y conectar una consola, un sistema multimedia o incluso ordenadores con una cobertura WiFi deficiente.

La configuración es muy sencilla y sólo hay que definir los parámetros de seguridad para comenzar a usar estos adaptadores HomePlug. Uno se conectará directamente al router, y el resto a los enchufes de la casa donde a su vez se conectan los distintos equipos de red. En las pruebas con una consola PS3 y un ordenador los resultados estuvieron a la altura de lo esperado con tasas superiores a 80 Mbps en condiciones ideales. Eso sí, es conveniente usar los enchufes de pared, pues si se emplean regletas filtradas el rendimiento baja o se corta la conexión. Además, para instalaciones antiguas, aparatos como neveras, lavadoras o microondas pueden (depende de cada caso) interferir con su funcionamiento.

Nuestra opinión

La tecnología HomePlug AV es una alternativa real y que funciona para las conexiones WiFi. También puede verse como un complemento, de modo que unos equipos se conectan mediante WiFi y otros mediante HomePlug. Netgear proporciona con este kit una solución perfecta para conectar dispositivos instalados en lugares de difícil acceso o sin cobertura.

Ten a mano el teléfono para tus conversaciones online

Lifetech NetPhone Keyboard

La mayoría de programas de mensajería instantánea incluyen funciones telefónicas muy interesantes, ya que te permiten poder hablar con los contactos mediante Internet, evitando así, costes en la factura telefónica adicionales. Para este fin, Lifetech ha puesto a disposición de estos usuarios el nuevo teclado Lifetech NetPhone, el cual lleva integrado un teléfono, para evitar usar los cascos.

La calidad del sonido está en relación con la velocidad que se tiene contratada con el proveedor de servicios de ADSL. Se conecta mediante puerto USB al ordenador, y no es necesario instalar ningún software, tan solo disponer de un programa como Skype o MSN, con el que se pueda usar la telefonía IP. En el lateral izquierdo lleva integrados dos conectores de sonido, para poder conectar un altavoz y un auricular, y tener más a mano dichas conexiones. En la parte superior del teclado lleva instaladas teclas de acceso directo a Internet y al correo, entre otras y controles multimedia del reproductor, como rebobinar, pause, play, etc. La pega es que al llevar el teléfono integrado en el propio teclado, este es un poco más largo de lo normal, por lo que se necesita tener más espacio en el escritorio que para un teclado "estándar". Por otro lado, todas las teclas, menos las numéricas, tienen un diseño ergonómico, el cual al principio hace que se pulsen teclas que no se querían presionar, pero con el tiempo se hace cómodo escribir con él. Dicho diseño consta de una pequeña inclinación de cada tecla hacia el centro del teclado, de forma que las teclas se adapten a la posición de los brazos y manos al escribir.

Además de tener un teléfono integrado, el teclado cuenta en la parte superior con varios botones multimedia y de acceso directo.

Precio:	29,90 €
Fabricante:	Lifetech
Contacto:	www.lifetech-world.com

Almacena tus trazos y transfiérelos al ordenador

Iogear Mobile Digital Scribe

Gracias a este nuevo producto ya no es obligatorio llevar una tableta de escritura para cuando se quiera introducir notas a mano alzada en el PC. Iogear propone juntar las tabletas antes mencionadas con la tecnología inalámbrica. El dispositivo consta de dos elementos, un bolígrafo con dos minas, una para poder usarlo como ratón y otra con tinta, para poder ver lo que escribe y hacerse un idea de cómo queda el manuscrito; y por otro lado, el receptor, que es el que almacena todos los datos que se escriben. Tan solo hay que colocar el receptor en la parte superior del folio en el que se está escribiendo mediante unas pinzas que incluye y encenderlo. En el caso que se quieran guardar varias notas diferentes, solo hay que pulsar el botón del receptor y estas se irán almacenando. Luego, con conectarlo al ordenador con el cable USB 2.0 y mediante la aplicación que incluye, se descargan en el PC todas las notas que se hayan tomado de forma digital en formato JPEG. La pega es que sólo deja operar con él en una hoja tamaño A4, es decir, un folio corriente.

El receptor, al ser inalámbrico, usa baterías que son cargadas mediante la conexión USB con el ordenador, y el bolígrafo utiliza dos pilas pequeñas de botón. El bolígrafo, como puede ser usado como ratón, incorpora un botón que hace la función de botón derecho de un ratón normal, y pulsar con el bolígrafo es igual que la del botón izquierdo, aunque el uso como ratón sea algo incómodo e impreciso.

El lápiz puede usarse como ratón o para introducir notas a mano alzada, en función de la mina que se le coloque.

Precio:	109,90 €
Fabricante:	Iogear
Contacto:	902 500 346

Convierte cualquier USB en un disco multimedia

Freecom Media Player XS

Tanto los discos duros externos como los pendrive, van alcanzando mayores capacidades a precios muy reducidos. La única pega es que con estos aparatos solo se puede almacenar, ya que para poder oír y ver los contenidos hay que adquirir un disco duro multimedia, con un desembolso mayor. Freecom ha desarrollado un dispositivo para que quien tenga un disco duro externo pueda conectarlo a la misma, sin necesidad de tener que comprar uno multimedia. Cabe en la palma de la mano y se conecta mediante USB a la unidad USB. Luego, gracias a una salida RCA se conecta al televisor, y podrás disfrutar de la música, fotos o películas que tengas almacenados en las memorias. Soporta DivX, MPEG, MP3 y JPEG, entre otros. Incluye un mando a distancia.

Precio:	79,00 €
Fabricante:	Freecom Technologies
Contacto:	902 401 024

Gracias a su reducido tamaño te lo podrás llevar de viaje y ver películas o escuchar música estés donde estés. La única pega es que el dispositivo tan solo tiene salidas RCA o euroconector.



Enciende y apaga el altavoz con un movimiento

Boynq Saturn

La última novedad del fabricante de periféricos para ordenador,Boynq, consiste en un altavoz que incorpora un sensor de gravedad que hace la función de interruptor de apagado. Gracias a dicho sensor de gravedad te permite apagar y encender el altavoz, según la inclinación en la que esté. Cuando el altavoz está inclinado hacia atrás este se apaga, y al ponerlo en posición recta se encienden. Por otro lado, la forma de controlar el volumen es cuanto menos curiosa, ya que girando un aro que rodea al altavoz el volumen sube o baja de nivel, en función de la dirección en la que se gire. En la parte inferior tiene un led del mismo color que el altavoz que indica si está encendido o apagado. Se alimenta mediante puerto USB y tiene interfaz jack de 3,5 mm. Que se alimente por ese medio es una ventaja si vas a salir de viaje y te quieres llevar el altavoz para oír música con el portátil sin depender de tomas eléctricas. Pero por otro lado, tiene la desventaja de que si lo quieres conectar a un MP3 ya depende de un puerto USB. La inclusión de una toma de corriente o de poder usar pilas le hubiera dado mayor versatilidad en sus usos. La potencia que emite es de 5 W y con una calidad de sonido muy limpia, aunque con el volumen muy elevado algunas canciones presentan ligeras distorsiones. Se distribuyen en cinco colores: azul, rosa, naranja, verde y negro.

A pesar de ser solo un altavoz, emite una buena calidad de sonido. La pega es que solo se alimentan por puerto USB.

Precio:	49,90 €
Fabricante:	Boynq
Contacto:	916 303 028

Ratón de gran precisión y un diseño diferente

Zalman FG1000

Jugar con el ordenador ya no es solo cuestión de echar una partida de una hora y ya está. Gracias a los periféricos que hacen más cómoda dicha experiencia, junto con la increíble calidad de los juegos que van saliendo al mercado, hacen que muchos usuarios se tiren horas y horas delante del equipo jugando. Zalman ha incluido en este mundillo de los periféricos para gamers, un ratón que destaca sobre todo por su diseño, que parece sacado de una película de ciencia ficción. Pero bajo esta forma no solo se esconde un diseño diferente, sino también una gran ergonomía a la hora de jugar, eso sí, a la que cuesta adaptarse si has estado jugando siempre con ratones "de toda la vida". El ratón cuenta con interfaz USB.

Por otro lado, la resolución del sensor es modificable "al vuelo" mediante un botón situado en la parte delantera, para tener un control absoluto del ratón. Tiene dos botones configurables en un lateral para usarlos como se quiera, además de la rueda de scroll, la cual se ilumina de un color u otro en función de los DPI (puntos por pulgada) que tengas seleccionados, con un valor de hasta 2000, lo cual lo hace muy preciso. Para evitar el retardo entre que se mueve el ratón y este manda la información, se ha reducido el tiempo de respuesta a 1 milisegundo.

La rueda se ilumina de diferente color en función de los DPI que tengas activos en ese momento. El botón de configuración te permite alternar entre las distintas DPI rápidamente.

Precio:	52,57 €
Fabricante:	Zalman
Contacto:	902 409 000

Comparte tus localizaciones mediante Google Maps

Navento Localizador Portable

Sería perfecto saber, por ejemplo, dónde se encuentra tu vehículo, o bien, un niño pequeño al que quieras tener controlado, o simplemente te apetece compartir con otras personas tu situación actual o por dónde has estado. Para hacer realidad esto, Navento ha desarrollado un localizador GPS que permite conocer la localización exacta de su portador. Tiene dos modos de funcionamiento, a petición, o seguimiento. El primero consiste en que es el usuario el que busca la información de la situación del localizador mediante una aplicación web que ha diseñado el fabricante, basada en Google Maps. El segundo es el dispositivo el que periódicamente genera informes de su localización. Por otro lado, se pueden generar zonas de confianza, que mediante un SMS te avisa si el dispositivo entra o sale en determinadas zonas. Para aumentar la seguridad, y que nadie no deseado apague el localizador, solo se enciende o apaga mediante una llave USB de seguridad incluida en el paquete de venta. Por último, añadir que las distintas localizaciones se pueden luego ver en un informe para posteriormente imprimirlo, o visualizarlo en la página web, mediante navegador, ya sea de un móvil o de un PC. Un uso interesante es, por ejemplo, dejarlo en el coche y así en el caso de que te lo roben, puedas tener un seguimiento de dónde está, incluso programar una alerta cuando detecte movimiento y que te llegue un mensaje al móvil. Todos los servicios de seguridad que ofrece tienen un coste mensual en función del contrato que hagas con el fabricante. Por último, destacar que la autonomía del dispositivo cuando está en movimiento supera las 10 horas, y cuando está en un lugar fijo, es decir, sin ningun tipo de movimiento, puede durar hasta 4 días, ya que de esta forma no informa de su situación continuamente al servidor.



Gracias a su reducido tamaño lo podrás llevar encima, o dejarlo en el coche para que en el caso de que te lo roben, tenerlo localizado y poder conocer su situacion mediante la página web del fabricante.

Precio:	149,00 €
Fabricante:	Navento
Contacto:	902 206 040

Ranking Hardware

En estas páginas se recopilan y ordenan los productos que se han analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más fácil consultar lo que te interesa, se ha conservado la estructura por tipo de producto.

Accesorios

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Netgear	Kit Adaptator Powerline HD Internet	179,90 €	67	7,8
Outex	Media Bank CE3291	105,51 €	67	7,1
Terratec	PhonoPreAmp iVinyl	129,00 €	47	7,0
Wacom	Bamboo fun	99,99 €	61	6,9
Sony	LocationFree Base Station LF-PK1	349,00 €	49	6,8
Philips	Photo Frame 9FF2M4	259,00 €	50	6,8
Iomega	REV 70GB USB 2.0	579,00 €	47	6,7
Wifi Safe	Wireless USB Adapter IEEE802.11g	39,00 €	48	6,7
Terratec	NOXON iRadio	179,00 €	46	6,6
Hercules	Tunes Explorer Wireless	49,90 €	48	6,5
Pinnacle	SoundBridge HomeMusic	129.99 €	49	5,8

Altavoces

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Logitech	Z4	99,99 €	61	7,9
JBL	Creature II	99,00 €	61	7,4
Sony	SRS-DZ10	189,99 €	61	7,3
Creative	Inspire T3100	49,99 €	61	7,1
Rainbow	Drum Speakers	26,95 €	61	7,0
Sony	SRS-DZ10	169,00 €	52	6,8
Hercules	XPS Lounge 2.1	59,90 €	61	6,6
Philips	SPA-7300	49,90 €	61	6,4
Altec Lansing	VS4221	99,90 €	61	6,4
Creative	Inspire T3100	49,90 €	50	6,4
Creative	I-Trigue 3600	119,00 €	49	6,3
Altec Lansing	VS2421	49,90 €	57	6,3
Conceptronic	Lounge'n'Listen Speaker 2.1	39,90 €	49	6,2
Rimax	Urban Speak	89,00 €	67	6,0
NGS Lurbe	Booster 1100 2.1	59,00 €	61	6,0
Genius	SW-i2.1 1100	49,95 €	61	5,9
Rainbow	Bass 30	29,99 €	49	5,7
NGS	Hardtec 2.1	39,90 €	49	5,7
Woxter	i-Sound FX 40	42,00 €	49	5,7
Soyntec	Voizze 300	29,90 €	49	4,9
BestBuy	Easy Sound Speakers Tune 2.1	34,99 €	49	4,8

Cajas

Barebone

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
AOpen	XCube EX945-GC	203,00 €	62	7,8
Aopen	miniPC Duo MP965-Dr	441,18 €	61	7,8
Shuttle	XPC Barebone SG33G5M	380,00 €	58	7,5
MSI	Mega mPC 51PV	238,79 €	45	7,0

Torres Midi

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
NZXT	Lexa	129,00 €	54	7,4
Thermaltake	BachVx	85,69 €	54	7,4
COLORSit	Atrix 9003	61,25 €	54	6,2
CoolerMaster	Mystique 631	95,96 €	54	6,2
Tacens	Tango Pro	51,22 €	54	5,0
Antec	Nine Hundred -EC	120,00 €	54	4,9
Lian Li	PC-7S	90,76 €	54	4,5
Aerocool	Nitron Black	46,22 €	54	4,4
Sharkoon	TQXS20	28,34 €	54	3,7

Cámaras digitales

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Canon	EOS 40D	1.299,00 €	61	8,4
Kodak	Z812 IS	299,00 €	64	7,9
Panasonic	Lumix DMC-FS5	250,00 €	67	7,8
Ricoh	Caplio R8	329,00 €	66	7,6
Fujifilm	FinePix F100fd	299,00 €	67	7,2
Sony	Cyber-shot DSC-T70	280,00 €	67	7,1
Casio	Exilim EX-V8	299,00 €	62	7,1
Sony	Cyber-shot DSC-T200	399,00 €	58	7,1
Samsung	GX-10	959,00 €	55	6,9
Olympus	U1010	269,00 €	67	6,8
Panasonic	Lumix DMC-FX12	200,00 €	60	6,8
Canon	Digital IXUS 80 IS	269,00 €	67	6,5
Sony	Alpha 100	800,00 €	55	6,5
Kodak	EasyShare Z1275	249,00 €	57	6,5
Pentax	Optio A40	249,00 €	67	6,0
Samsung	NV24HD	299,00 €	67	5,7
Canon	PowerShot A560	189,00 €	60	5,7
Nikon	Coolpix S500	199,00 €	60	5,6
Nikon	D40X	799,00 €	55	5,5
Sony	Cyber-shot DSC-W55	200,00 €	60	5,2
Casio	Exilim EXS10	249,00 €	67	5,1
Casio	Exilim EX-Z77	169,00 €	60	5,1
Nikon	Coolpix S550	229,00 €	67	5,0
Kodak	EasyShare ZD710	199,00 €	60	5,0
Samsung	L830	179,00 €	60	4,8
Fuji	FinePix Z10fd	179,00 €	60	4,6
Energy	Sistem Precision 7350	189,00 €	60	4,3
HP	Photosmart Mz67	179,00 €	60	4,1

Cámaras de vídeo

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Toshiba	Gigashot K40 HD	499,00 €	66	7,1
Sony	DCR-SR55E	550,00 €	66	7,0
Panasonic	SDR-H60	599,00 €	66	6,6
JVC	GZ-MG365	599,00 €	66	6,5
Samsung	VP-HMX10C	699,00 €	66	6,0
Canon	FS10	509,00 €	66	6,0
Sanyo	VPC-HD700EX	499,00 €	66	5,7

Discos duros

Externos

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Conceptronic	Grab'n'Go Full HD Media Placer	229,90 €	67	8,0
Best Buy	Easy Player HD Jumbo Plus	499,00 €	57	7,9
Teac	HD-35CRM	186,00 €	64	7,0
Conceptronic	Grab'n'go CH3WNAS500	219,00 €	57	7,5
TVIX	M-51000SH	459,00 €	60	7,2
Iomega	Desktop Hard Drive 1 TB	299,00 €	56	7,0
Imation	Apollo 160 GB	79,00 €	67	6,8
Emtec	Movie Cube R 320 GB	249,00 €	60	6,8
Transcend	StoreJet 2,5 120 GB	118,00 €	53	6,8
i-joy	i-HD 217 OTG	129,00 €	64	6,7
TrekStor	MovieStation Maxi t.u 1 TB	349,00 €	60	6,6
BestBuy	Easy Player HD Big Data 1TB	399,99 €	60	6,5
Lacie	SilverScreen 500 GB	239,00 €	60	6,4
Buffalo	Link Station Pro LS-500GL-2 500 GB	475,00 €	48	6,3
Best Buy	Easy Player HD Jumbo Plus+ 250 GB	169,99 €	49	6,3
LaCie	d2 Hard Drive Extreme 500 GB	339,00 €	48	6,2
Woxter	i-Cube X-Div 35 XP Pro	204,99 €	60	6,1
Iomega	ScreenPlay 500GB Multimedia Drive	199,00 €	60	6,1
Iomega	StorCenter Network Hard Drive 500 GB	462,84 €	48	6,1
Freecom	Network MediaPlayer 400GB	299,00 €	60	6,0
Western Digital	My Book Pro 500 GB	319,00 €	48	5,9
Plextor	PX-EH40L 400 GB	448,92 €	48	5,9
Rimax	Alum LCD 320 GB	169,00 €	60	5,8
Freecom	FHD-3 3.5" External Hard Drive 400 GB	299,00 €	48	5,3

Internos 3,5"

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Hitachi	HDS721010KLA330	198,89 €	65	7,9
Seagate	ST31000340AS	155,00 €	65	7,5
Smasung	HD103UJ	139,00 €	65	7,3
Western Digital	WD1000FYFS	240,00 €	65	7,1

Internos 2,5"

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Hitachi	Travelstar 7K100 HTS721010G9AT00	179,00 €	39	8,2

Dispositivos de almacenamiento

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Western Digital	WD5000KS	279,00 €	45	7,5
Western Digital	WD5000YS	227,00 €	45	7,5
Western Digital	MyBookWorldEdition 2	449,00 €	53	7,4
Hitachi	HDS725050KLA360	236,00 €	45	7,3
Western Digital	My Book Home Edition 1TB	118,00 €	64	7,2
Acer	Altos easyStore 1 TB	1.108,96 €	53	7,2
Western Digital	WD3200JD	129,00 €	45	6,6
Maxtor	6V300F0	189,00 €	45	6,5
Samsung	SP2504C	84,90 €	45	6,5
Seagate	ST3250824AS	96,00 €	45	6,2

Escáneres

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
HP	Scanjet 3800	79,00 €	44	7,1
Fujitsu	ScanSnap S300	331,00 €	66	8,0

Fuentes de alimentación

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Silverstone	ST50EF-Plus	98,37 €	56	7,2
be quiet!	Straight Power Quad Rail	99,90 €	56	6,7
Tagan	TG600-U35	154,90 €	56	6,2
Zalman	ZM600-HP	134,17 €	56	6,1
Tacens	Valeo smart 550	92,23 €	56	5,9
FSPgroup	Epsilon 700	149,00 €	56	5,7
Hiper	HPU-4M670	139,94 €	56	5,7
Xilence	XP 700	105,41 €	56	4,9
ColorSit	Atrix-500T	68,00 €	56	4,6
Nox	600 W Urano Series	54,95 €	56	4,5

GPS

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
TomTom	Go 930	449,00 €	66	8,5
ViaMichelin	X980T Europe	649,00 €	48	7,8
Mio	DigiWalker H610	399,00 €	49	7,3
Acer	e310 series	279,00 €	48	6,5

Grabadoras ópticas

Externas Blu-ray

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
LG	SuperMulti Blue BE06	349,00 €	64	8,1
LaCie	d2 Blu-ray	949,00 €	50	6,2

Internas Blu-ray

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
LG	GGW-H20L	299,00 €	61	8,1
LG	GBW-H10N	799,00 €	53	7,4
Philips	SPD7000BD	699,00 €	50	7,2
LiteOn	LH-2B1S	799,00 €	50	7,1
Plextor	PX-B900A	922,20 €	50	6,7
Sony	BWU-100A	890,00 €	50	6,6
Pioneer	BDR-101A	800,00 €	50	4,1

Externas DVD

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Sony	DRX-830UL	135,00 €	53	7,3
Sony	DRX-820UL	139,00 €	44	7,2

Internas DVD

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
LiteOn	LH-20A1P	69,00 €	50	7,5
LG Electronics	GSA-H55N	39,00 €	58	7,5
Sony	AW-G170A	40,00 €	47	7,3
NEC	AD-5170S	36,00 €	50	6,9
AOpen	DSW1812P	49,00 €	48	6,7
HP	dvd940i	49,00 €	49	6,6

Impresoras

Fotográficas

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Kodak	EasyShare Photo Printer 500	229,00 €	44	8,2
Kodak	Professional 1400 Digital Photo Printer	550,00 €	48	7,5
Canon	Pixma IP2500	65,00 €	54	7,4
HP	Photosmart A618	179,00 €	48	7,4
Canon	Selphy ES1	229,00 €	52	7,4
Epson	PictureMate PM280	299,00 €	47	7,3
Sagem	Photo Easy 270	179.99 €	48	7,2
Polaroid	PP46d	199,00 €	44	6,5
Epson	Stylus D78	59,00 €	54	5,7
Mitsubishi	Sublime CP-D2E	99,00 €	44	6,0

Láser B/N

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Brother	HL-5240	179,00 €	40	7,9
Epson	EPL-6200L	184,00 €	51	6,4

Láser Color

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Samsung	CLX-3175FN	399,00 €	67	8,7
Oki	C3450n	410,64 €	64	7,9
Epson	Aculaser C1100	498,00 €	62	7,4
OKI	C5650N	463,00 €	62	7,2
Konica Minolta	Magicolor 2530DL	497,64 €	48	7,2
Brother	HL-4050CDN	479,00 €	57	7,1
OKI	C3300n	410,64 €	54	7,0
Canon	LBP5100	439,00 €	62	6,7
Lexmark	C530dn	499,00 €	62	6,7
Konica Minolta	Magicolor 2530DL	497,64 €	62	6,7
Brother	HL-4040CN	499,00 €	62	6,6
Samsung	CLP-610ND	498,80 €	62	6,4
Dell	1320C	212,28 €	59	6,4
HP	LaserJet 2600n	299,00 €	62	6,1
HP	LaserJet 1600	299,28 €	54	5,5
Canon	Laser Shot LBP5000	393,62 €	43	5,6

Multifunción de tinta

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
HP	Officejet J5780	169,00 €	57	7,7
Brother	DCP-750CW	229,00 €	49	7,6
Brother	MFC-465CN	189,00 €	60	7,1
Lexmark	X4550 Wireless All-In-One	129,00 €	55	7,0
Lexmark	X3470 Value Photo All-in-one	79,00 €	54	6,6
HP	Photosmart C3180	89,00 €	50	6,6
Brother	MFC-240C	149,00 €	50	6,5
Lexmark	X5470 All-in-one	92,21 €	51	6,1

Multifunción láser

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Toshiba	e-STUDIO 200s	533,60 €	66	8,0
HP	LaserJet CM1015mfp	599,00 €	47	6,9

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Monitores				
TFT				
Samsung	SyncMaster 953 BW	179,00 €	67	8,1
Belinea	o.display 4.1 24" wide	534,00 €	63	8,0
BenQ	FP241WZ	1.069,00 €	56	8,0
Asus	VW198T	199,00 €	61	7,9
HP	w2007v	229,00 €	64	7,8
Eizo	FlexScan S2000	806,20 €	63	7,7
LaCie	321 con colorímetro blue eye pro	1.949,00 €	60	7,6
Fujitsu-Siemens	ScaleoView Q22W-1	449,00 €	65	7,4
Samsung	Syncmaster 931 BW	279,00 €	62	7,4
Eizo	FlexScan S1921H-BK	421,00 €	54	7,4
Zalman	Trimon 2D / 3D Convertible LCD	690,00 €	65	7,3
Hanns.g	HG216	252,76 €	59	7,2
LG	L226WA-SN	329,00 €	54	7,2
Acer	F-17	464,85 €	53	7,2
Samsung	SyncMaster 961BF	349,00 €	52	7,2
LG	Flatron Wide L206WU	299,00 €	63	7,1
BenQ	FP222WH	359,00 €	55	7,0
ViewSonic	VX1945wm	362,00 €	52	6,6
ViewSonic	VG1930wm	274,92 €	53	6,4
Asus	PG221	599,00 €	58	6,3
LG	L226WA	299,00 €	58	5,9
Dell	SP2008WFP	335,00 €	58	5,9
Samsung	SyncMaster 2063uw	329,00 €	63	5,8
HP	L2045w	300,44 €	58	5,7
Viewsonic	VX2245wm	422,00 €	58	5,6
Philips	190X7FB	289,00 €	52	5,6
Dell	1908FP	277,24 €	52	5,6
Apple	Cinema Display 20"	599,00 €	63	5,5
Samsung	SM2232W	389,00 €	58	5,3
Inves	TW999	226,00 €	52	5,2
ViewSonic	VG2030wm	270,28 €	63	5,1
Philips	220AW8	299,00 €	58	5,1
HP	w20	329,00 €	63	5,0
Belinea	2225 S1W	319,00 €	58	5,0
Belinea	0.display 1_20" wide	217,00 €	63	4,9
Toshiba	TekBright 20" Wide	269,00 €	63	4,8
BenQ	FP-222WH	309,00 €	58	4,8
Asus	VW202S	193,00 €	63	4,8
Acer	AL2016W s	209,00 €	63	4,6
Toshiba	Tekbright 20	219,00 €	58	4,4
Acer	AL2016WB	209,00 €	58	4,3
Ordenadores				
Portátiles				
Ahtec	Sense XMS 1719	1.799,00 €	60	8,1
Asus	G2S	1.999,00 €	57	8,1
Asus	M70Vm	2.399,00 €	67	8,0
Airis	Xtreme N1700	2.998,00 €	67	8,0
Phoenix	Voyager Elite 2	1.199,00 €	64	8,0
Dell	Latitude D430	1.999,00 €	60	8,0
Ahtec	Sense XFL90	1.199,00 €	57	8,0
LG	P300-U.AP30B	1.799,00 €	66	8,0
Asus	Lamborghini VX3 PR	2.779,00 €	66	7,9
Toshiba	Portege M700	1.738,84 €	65	7,9
Apple	MacBook Pro 15"	2.149,00 €	63	7,9
Medion	Aloya MD96683	999,00 €	66	7,8

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Fujitsu-Siemens	Amilo Si2636	1.299,00 €	62	7,8
Apple	MacBook Pro 17"	2.599,00 €	58	7,8
Lenovo	ThinkPad X300	2.529,00 €	66	7,7
Hundyx	M570RU Racer	2.290,00 €	65	7,7
MSI	PR300	1.199,00 €	59	7,5
HP	Pavilion Media Center HDX9130es	1.999,00 €	63	7,4
Fujitsu Siemens	LifeBook P7230	2.654,64 €	56	7,4
Ahtec	Sense L55110	1.099,00 €	55	7,4
Dell	Vostro 1500	999,00 €	58	7,3
Beep	Iridium F12 T7100	1.049,00 €	56	7,3
Hundyx	M540R	999,00 €	56	7,3
Apple	MacBook Pro 15 2,4 GHz	2.299,00 €	59	7,2
Asus	W2Fe	2.099,00 €	55	7,2
HP	Compaq 6715b	1.209,00 €	55	7,2
Asus	U2E	2.149,00 €	65	7,1
Dell	Inspiron 1525	829,00 €	62	7,1
Panasonic	Toughbook CF-52	2.200,00 €	58	7,1
Fujitsu Siemens	Amilo Si2636	899,00 €	67	7,0
Acer	Ferrari 1100	2.199,00 €	63	7,0
Fujitsu-siemens	Lifebook P1610	2.369,00 €	61	7,0
Asus	U3S	1.899,00 €	59	7,0
Acer	Aspire 5720	999,00 €	56	7,0
Toshiba	Satellite Pro A300D	753,00 €	67	6,9
HP	TX2000es	999,00 €	65	6,9
Apple	MacBook Air	1.649,00 €	62	6,7
Belinea	o.book 1	599,00 €	61	6,7
Packard Bell	EasyNote X52	899,00 €	60	6,7
Dell	XPS M1330	1.862,00 €	59	6,7
Airis	Kira	299,00 €	65	6,3
Toshiba	Satellite Pro A200-1RC	927,00 €	63	6,3
Samsung	Q45	1.399,00 €	61	6,3
Airis	Praxis N	999,00 €	61	6,3
LG	Electronics R200	1.199,00 €	59	6,3
Phoenix	Voyager T3	899,00 €	61	6,2
Dell	Inspiron 1525	649,00 €	65	6,1
Toshiba	Portégé R500	2.319,00 €	61	6,1
Beep	Iridium F12 T5250 VHP	929,00 €	61	6,0
Ahtec	Sense S20	899,00 €	61	6,0
Lenovo	3000 V200	1.249,00 €	61	6,0
Sony	Vaio VGN-TZ21MN	2.000,00 €	59	6,0
Airis	Praxis N1100	699,00 €	57	6,0
LG Electronics	E200-ACP29B	979,00 €	61	5,9
Dell	Latitude D430	1.999,00 €	61	5,9
Lenovo	3000-N200	449,00 €	65	5,8
Medion	Akoya MD96360	799,00 €	61	5,8
HP	Compaq 2710P	1.854,84 €	59	5,8
MSI	Megabook M677	949,00 €	59	5,8
Toshiba	Portégé R400	2.899,00 €	59	5,8
Acer	Aspire 5920 – 5*3G16Mi	599,00 €	65	5,6
Visa	Thera H2	599,00 €	65	5,3
Hundyx	M665SR	499,00 €	65	5,3
HP	Compaq Presario C740ES	599,00 €	65	5,3
Samsung	R60	599,00 €	65	5,2
Asus	eeePC 701 4G	299,00 €	60	5,1
Phoenix	Voyager KC3	499,00 €	65	4,9
Portátiles Media Center				
Toshiba	Qosmio F30-143	1.999,00 €	49	6,9
HP	Pavilion dv2152ea	999,00 €	49	6,8

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Sobremesa				
Medion	PC 6597	699,00 €	59	8,5
Forcet	Shuttle XPC P2 3500 PRO	3.290,92 €	59	8,5
Dell	XPS 360	1.449,00 €	66	8,2
Bedoom	nVidia Extreme	4.595,00 €	59	8,3
Dell	Dimension 9200	2.888,00 €	57	8,3
Mountain Sistemas	Mountain Xtreme	1.390,00 €	62	8,1
Divay Iberia	DG-200	1.499,00 €	61	8,1
Mountain	Media	1.078,00 €	67	8,0
Beep	X-Treme Aluminum Q6600	1.449,00 €	63	8,0
HP	Pavilion Elite m9070	849,00 €	60	8,0
Dell	Vostro 200	810,84 €	59	8,0
Apple	iMac 24"	1.499,00 €	67	7,9
MR Micro	Agehenon Q9500	1.021,00 €	62	7,9
Acer	Aspire Idea 510	1.199,00 €	63	7,8
Phoenix	Cyclone	879,00 €	60	7,8
Apple	iMac 24	1.699,00 €	59	7,8
Airis	Gamer Xtreme X12-06	2.699,00 €	56	7,8
Phoenix	Cyclone L.E.	899,00 €	66	7,7
Acer	Veriton 1000	737,76 €	61	7,6
CoolMod	Gamer OC	2.295,00 €	56	7,4
Shuttle	Gamer Complete System P2 3500G	1.682,00 €	65	7,3
c-system	E8200	896,00 €	66	7,2
HP	Pavilion Elite m9185.es	849,00 €	64	7,1
Medion	Quad Q6600 MD 6703	699,00 €	64	7,1
Batch-PC	XForce One V12 Gaming	1.409,00 €	56	7,1
MR Micro	Slim shadow Q6600	1.299,00 €	56	7,1
Visa	Gam3r	1.799,00 €	55	7,1
Inves	Zafiro 2500MM	1.460,00 €	57	7,1
Airis	Signum BR-239PC	899,00 €	66	7,0
UPI	Game Computer	1.999,00 €	56	7,0
Medion	PC 6794	799,00 €	66	6,9
Fujitsu Siemens	Esprimo Q5000	1.420,00 €	52	6,9
Visa	Triton SFF Slim	499,00 €	59	6,8
Acer	Aspire M3630	599,00 €	66	6,7
Packard Bell	iPower 6005	1.499,00 €	56	6,7
HP	Compaq Presario SR5239ES	718,00 €	66	6,6
Beep	Topstar Q6600	949,00 €	55	6,6
Acer	Aspire E700	1.499,00 €	55	6,6
Visa	Millenium Smile E6320	699,00 €	58	6,5
Airis	Signum 850R	810,00 €	55	6,5
C-System	KPL-6550	699,00 €	65	6,3
Visa	Black-Quad	749,00 €	66	6,1
UPI	UQ66IN-07	859,00 €	66	6,0
Apple	iMac 20"	1.169,00 €	58	5,8
Phoenix	ACTYON	399,00 €	62	5,6
Maxdata	Favorit 100 xs	779,00 €	56	5,4
Medion	PC6547	399,00 €	57	5,4
Airis	Signum BF-009	599,00 €	57	5,5
HP	Pavilion Slimline Media Center s7710	899,00 €	58	5,2
c-system	N-X 4400	409,00 €	62	5,1
Airis	miniPC N 1110	1.088,00 €	58	5,0
Maxdata	Favorit 300 XS	999,00 €	58	5,0
Airis	Signum P0121	399,00 €	62	4,9
Batch	PC PK2 Plus	399,00 €	62	4,8
Acer	Aspire M1610	399,00 €	62	4,4
UPI	Serie Basic	399,00 €	62	4,4
Medion	MD 6702	399,00 €	62	4,2
Ahtec	Stratos Conroe	399,00 €	62	4,1

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Mountain	Core	394,00 €	62	3,8
Akko	HOME AMD	399,00 €	62	3,6

Sobremesa Media Center

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Dell	Dimension 9200	2.499,00 €	53	7,8
Forcet	HFX Micro	1.634,00 €	66	7,7
Forcet	Shuttle XPC G5 3200MC	1.488,28 €	54	7,6
Forcet	G5 3000M	995,00 €	50	7,0
Dell	Dimension E521	1.099,00 €	49	6,9
Airis	MiniPC N1111	999,00 €	50	6,9
Acer	Aspire L100	599,00 €	52	6,7

Home Server

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Fujitsu Siemens	Scaleo Home Server 1900	699,00 €	67	5,2
Maxdata	Belinea O.Center	549,00 €	67	4,8
HP	MediaSmart Server ex470	599,00 €	67	4,6

UMPC

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Samsung	Q1 Ultra	1.599,00 €	63	6,6
Asus	R2E	1.049,00 €	63	6,1
Ahtec	Tiny X70GT	799,00 €	63	5,9
Wibrain	UMPC Wibrain B1	799,00 €	63	5,5

Thin Client

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
HP	Thin Client t5135	300,44 €	62	5,1

PDA

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
HP	iPAQ rx5935	529,00 €	53	8,4
Mio	Digiwalker P550	439,00 €	53	8,2
Mio	Digiwalker A701	529,00 €	53	8,1
Fujitsu Siemens	Pocket Loox T830	745,00 €	52	8,0
Acer	C530	299,00 €	53	7,7
HTC	P3300	639,00 €	53	7,6
ASUS	MyPal A636N	399,00 €	53	7,6
HTC	Touch Dual	449,00 €	65	7,5
HP	iPAQ hw6915	649,00 €	53	7,3
Asus	MyPal A639	439,00 €	49	6,9

Placas base

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
EVGA	NFORCE 790i Ultra SLI	339,95 €	64	9,0
MSI	P45 Diamond	244,00 €	66	8,1
XFX	nForce 680i SLI	185,00 €	60	8,0
Asus	Rampage Formula	256,00 €	66	7,9
Gigabyte	GA-P35C-DS3R	110,00 €	58	7,8
Gigabyte	EP35C-DS3R	91,00 €	66	7,6
Abit	AW9D-MAX	240,00 €	49	7,6
Asus	P5B Premiun	246,00 €	51	7,6
Sapphire	Pure crossfireX 790 PC-AM2RD790	216,00 €	61	7,5
GigaByte	GA-MA69G-S3H	79,00 €	56	7,3
GigaByte	GA-M59SLI-S5	160,00 €	55	7,3
Asus	M2A-VM HDMI	74,00 €	54	7,1
Asus	M2A-VM HDMI	74,00 €	53	7,1
Gigabyte	GA-965G-DS3	155,00 €	47	7,0
GigaByte	GA-73UM-SH2	81,73 €	61	7,0
Albatron	PXP965-2.0	109,00 €	52	6,9
Abit	Fatal1ty F-I90HD	114,94 €	53	6,8
AOpen	i975Xa-YDG	229,00 €	48	6,7
ECS	AMD 690GM-M2	69,00 €	53	6,5
ASRock	ConRoe945G-DVI	59,00 €	49	6,5

Procesadores

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Intel	Core 2 Extreme QX6850	1.100,84 €	58	8,0
Intel	Core 2 Extreme QX6700	Por determinar	47	7,5

Proyectores

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Acer	H5350 DLP Projector	699,00 €	65	7,5
Canon	LV-X7	1.109,00 €	53	6,6
Toshiba	TDP ET20	1.299,00 €	53	6,5
Sony	VPL-CX21	1.246,00 €	53	6,4
BenQ	CP120	1.299,00 €	53	6,4
ViewSonic	PJ258D	1.382,72 €	53	6,3
Epson	TMP-TWD3	999,00 €	53	5,5

Puntos de acceso

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Straight Core	GWP-106ve	150,00 €	64	7,0
Ecom	Wireless AP EW54APHD	134,56 €	45	6,6

Ratones

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Logitech	MX Revolution	99,99 €	46	8,1
HP	Bluetooth PC Card	49,00 €	48	7,2

Reproductores de DVD

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
RedBell	DVHD 100	299,00 €	44	7,2

Reproductores de DVD / Portátiles

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Philips	PET825/00	299,00 €	43	7,1
Samsung	DVD-L70	249,00 €	43	6,8

Reproductores de MP3

Disco duro

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Philips	HDD6320/00	299,00 €	49	6,3
Packard Bell	Pulse 256 MB	29,90 €	46	5,3
Sony	NWZ-A829 + DR-BT21G	319,00 €	66	8,5

Memoria

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Philips	Go Gear SA3247/02	79,90 €	67	8,0
Transcend	T.sonic 820 2 GB	80,00 €	53	7,5
SanDisk	sansa e270 6 GB	220,00 €	46	7,1
Woxter	i-Move 545 2 GB	105,00 €	46	6,9
Transcend	T.sonic 840 4 GB	99,00 €	58	6,6
Rimax	Gloomy 4GB	118,99 €	58	6,6
mobiBLU	Cube2 1 GB	109,00 €	51	6,4

Reproductores multimedia

Disco duro

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Archos	605 WiFi	299,99 €	58	7,6
Apple	Ipod Touch	389,00 €	61	7,2
Airis	PMP 00 20 GB	359,00 €	48	6,0

Routers

ADSL/802.11

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
USRobotics	Wireless ADSL2+ Starter Kit	120,00 €	40	7,1

ADSL2+/802.11

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
USRobotics	Wireless MAXg ADSL Gateway 5474A	159,00 €	49	7,3
Linksys	WAG300N	288,84 €	50	7,2
Sweex	M0250 Wireless ADSL 2/2+ 54Mbps Modem/Router	69,95 €	49	6,3

WAN/802.11

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
SMC	Barricade "N" WBR14-N2	85,99 €	60	7,5
Asus	WL-520GU	83,30 €	58	7,5
Asus	WL-700gE	300,00 €	51	7,4
D-Link	RangeBooster N 650 (DIR-655)	249,90 €	53	7,3
Linksys	WRT54G 3G	269,00 €	55	7,3
Zyxel	NBG318S V2	150,80 €	66	7,2
D-Link	DIR-635	169,00 €	49	7,0
Zyxel	NBG-415N	176,23 €	49	6,9
Zoom	4401	89,50 €	56	6,8
Asus	WL-500W	176,85 €	49	6,6
Netgear	WNR854T	189,90 €	49	6,4
TopCom	Skyr@cer WBR 7101gmr	79,99 €	50	6,2
D-Link	RangeBooster N 650 (DIR-635)	149,00 €	46	6,1
Belkin	N1 Wireless Router	159,00 €	49	6,1

WAN/VoIP

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Zoom	ZoomTel V3 5567	119,00 €	39	7,1

WAN/VPN

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Linksys	RV042	299,00 €	45	6,9

SAI / UPS

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
APC	Smart-UPS SUA1000i	463,98 €	64	9,0
Salicru	SPS SOHO 1400	250,00 €	64	7,7
Integratech	Plus 1400	253,00 €	64	7,2
Riello	Net dialog 150	287,00 €	64	7,1
Belkin	F6C1250eiTW-RK	349,99 €	64	6,8
Liebert	PowerSure PSA 1000MT	285,94 €	64	6,6
MGE	Ellipse MAX 1500	450,00 €	64	6,4
Unitek	Power ALPHA 1200 sx	218,37 €	64	5,5
Trust	800VA UPS PW-4080T	69,95 €	64	1,9

Sintonizador TDT

Portátil

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Hauppauge	WinTV Nova-TD diversity	109,90 €	53	7,2
Pinnacle	PCTV DVB-T Flash stick	99,99 €	53	6,7
MSI	Mega View D310 Pocket TV	199,00 €	44	6,5

Tarjetas de red

Gigabit

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Sweex	LAN PC Card Gigabit LC102	34,95 €	47	7,2

Tarjetas de sonido

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Sound Blaster	X-Fi Platinum Fatal1ty Champion Series	199,00 €	64	8,7

Tarjetas gráficas

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Zotac	GeForce 8800 GTX AMP! Edition	469,80 €	61	8,6
Zotac	GeForce 9800 GX2	489,00 €	66	8,2
PowerColor	HD 3850 PCS Xtreme	189,00 €	60	8,2
Sapphire	Radeon HD 3870 X2 1 GB	329,00 €	63	8,1
PNY	GeForce 8800GTS, 512 MB	299,00 €	62	8,0
Gigabyte	GV-NX88T512H	203,00 €	63	7,8
MSI	NX8800GT	179,00 €	64	7,1
Zotac	GeForce 8800 GTS AMP! Edition	154,00 €	58	7,1
EVGA	8800 Ultra Superclocked	769,00 €	57	7,0
Gigabyte	GeForce 8800GT	189,00 €	64	6,9
Zotac	GeForce 8800GT AMP!	299,00 €	64	6,8
PowerColor	HD 2600 XT	125,00 €	58	6,8
Zotac	GeForce 9600GT AMP!	189,00 €	64	6,8
MSI	N9600GT	159,00 €	64	6,7
PNY	8800 Ultra	780,00 €	57	6,7
PowerColor	HD 3870	59,00 €	64	6,6
Point Of View	GeForce 9600 GT	169,00 €	64	6,6
XFX	8800 ultra	637,94 €	57	6,6
Gigabyte	GV-RX26T256H (Radeon HD 2600 XT)	105,00 €	58	6,5
GigaByte	8800 GTX	506,00 €	57	6,5
PNY GoForce	9600 GT	169,00 €	64	6,5
Asus	EN9600GT	173,00 €	64	6,4
Twintech	G9600 GT	169,00 €	64	6,4
Gigabyte	GeForce 9600 GT	157,00 €	64	6,4
Gainward	Bliss 8800GTX	606,00 €	57	6,4
PowerColor	HD 3850	138,00 €	64	6,3
Sapphire	HD 3870	169,00 €	64	6,2
MSI	RX3870 OC Edition	174,00 €	64	6,1
Asus	EAH3870 DDR4	202,00 €	64	6,0

Tarjetas sintonizadoras de TV

Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Externas

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Pinnacle	PCTV DVB-T Stick Ultimate	59,99 €	63	7,5
AVerMedia	AVerTV Hybrid STB9	149,00 €	59	7,5
AVerMedia	AVerTV Hybrid FM Volar	79,00 €	59	7,3
Woxter	USB TV Total	52,00 €	59	7,0
Hauppauge	WinTV-HVR-900	59,00 €	59	6,8
Not Only TV	LV5HB	59,90 €	59	6,8
Zaapa	ZT-LR545	49,95 €	59	6,5
Terratec	Cinergy HT USB XE	89,99 €	59	6,3
Pinnacle	PCTV Hybrid Tuner Kit for Windows Vista	99,00 €	59	6,1
LifeView	FlyTV Express M5 MST-T2A2	155,00 €	51	6,8

Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Internas

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Hauppauge	WinTV-HVR-3000	109,90 €	59	7,5
AVerMedia	AVer TV Duo Hybrid PCI-E	99,00 €	59	7,4
LifeView	FlyTV Express X1	99,00 €	59	7,2
AVerMedia	AVerTV Hybrid Express Slim	79,00 €	64	7,0
Pinnacle	PCTV Dual Hybrid Pro PCI Express	129,99 €	59	7,0
Hauppauge	WinTV-HVR 3000	109,90 €	59	6,7
Kworld Computer	VS-DVBT-210	59,00 €	59	6,3

Televisión Digital Terrestre - Externas

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Pinnacle	PCTV Dual DVB-T Diversity Stick	119,00 €	47	7,6
AVerMedia	AVerTV DVB-T Express	99,00 €	47	6,9
AVerMedia	AVerTV DVB-T Volar	69,00 €	42	6,7

Tarjetas wireless

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Buffalo	WLI-CB-G54HP-3	59,90 €	39	7,8

Teclados y ratones

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Logitech	diNovo Media Desktop Láser	229,99 €	63	8,1
Logitech	diNovo Edge	199,95 €	57	7,2
Logitech	MX3200	99,99 €	51	7,1

Teléfonos

Móviles

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Nokia	N82	559,00 €	62	8,0
Nokia	E90 Communicator	819,00 €	61	8,0
htc	Touch	449,00 €	57	7,5
HP	iPAQ 514 Voice Messenger	299,00 €	56	7,3
Nokia	N95	719,00 €	53	7,3
HTC	TyTN II	729,00 €	60	7,1
Palm	Treo 500V Vodafone	No se vende libre	64	7,0
Sony Ericsson	P1i	599,00 €	56	6,6
Sony Ericsson	G900	452,00 €	66	6,5
RIM	Blackberry Curve 8320	No se vende libre	63	6,5
i-mate	JAQ3	469,00 €	55	6,4
Nokia	E61i	439,00 €	56	6,2
Samsung	SGH-i600	519,00 €	56	6,1
HTC	S710	399,00 €	56	5,8
Motorola	Q9h	500,00 €	56	5,7
i-mate	JAQ3	469,00 €	56	5,3
Airis	SmartPhone T480E	379,00 €	58	5,1
Palm	Treo 750	649,00 €	56	5,1
Blackberry	8300	No se vende liberado	56	5,1

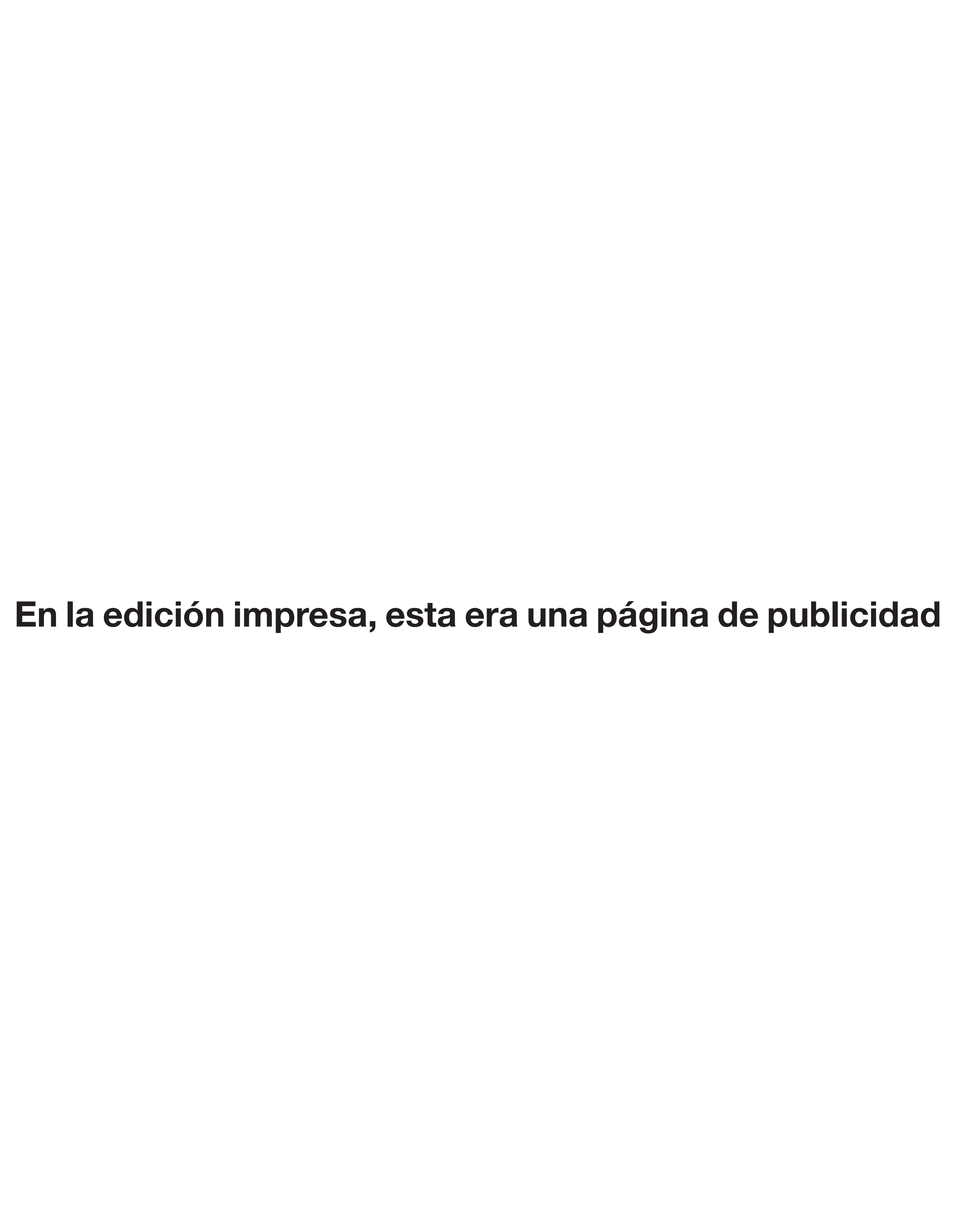
VoIP

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
HTC	S620	439,00 €	51	8,1
Philips	VoIP 841	199,00 €	52	7,4
Netgear	SPH200D	215,00 €	52	7,1
Netgear	Skype WiFi Phone SPH101	299,00 €	50	6,8
Siemens	Gigaset C450 IP	104,28 €	52	6,8
RTX	DUALphone 3088	159,00 €	52	6,8
Linksys	CIT400	219,24 €	52	6,7
USRobotics	Cordless Skype Dual Phone	89,00 €	52	6,3
TopCom	Butler 4812 USB VoIP	79,95 €	52	6,2
SMC	WSKP100	199,00 €	52	5,5
NGS	BlueSkyPhone	55,00 €	52	4,6
Z-Tech	USB Phone	25,90 €	52	4,3

Webcams

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Microsoft	LifeCam VX-6000	99,99 €	46	6,9
Microsoft	LifeCam NX-6000	99,90 €	50	6,6
Hercules	Dualpix HD Webcam	49,90 €	48	6,2
NGS	Bubble Cam	29,90 €	49	5,9




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

9 Programas de copia de seguridad

Tus datos a salvo ante

Pensar en las copias de seguridad cuando se han perdido documentos muy importantes es un error muy común. Hay que ser precavido y prepararse ante un fallo del disco duro, un virus e incluso una metedura de pata. ¿Quién no ha borrado un archivo necesario? Es el momento de poner manos a la obra y pensar en programas de backup.

Los programas de copia de seguridad no se deben enfocar únicamente al mercado empresarial. Los equipos en casa, que no se utilizan para tareas profesionales, tienen gran cantidad de información de valor, como pueden ser fotos y vídeos, trabajos de los niños, proyectos de la universidad y por qué no, documentos del trabajo de cada uno, resulta casi indispensable ser capaz de recuperar esta información ante cualquier pérdida. Es cierto que Windows dispone en la mayoría de sus versiones de una herramienta destinada a realizar esta función, pero hasta Windows Vista no ha sido nada intuitiva, y aún así, en el mercado haciendo una inversión mínima en comparación con el valor de la información y del propio equipo existen soluciones muy buenas que utilizan tecnologías hasta hace poco sólo presentes en entornos profesionales. Por eso, en esta comparativa hemos reunido y analizado nueve programas que te ayudan a llevar a cabo copias de seguridad de los datos de tu equipo.

Aspectos importantes

Adquirir un programa comercial o descargarse uno gratuito desde la red es siempre un dilema. Con los programas de copia de seguridad ocurre lo mismo, existen algunas soluciones gratuitas que hacen bien su trabajo pero que no alcanzan ciertas funcionalidades de los programas de pago. En primer lugar, si poner a punto un equipo desde que se instala el sistema operativo requiere mucho tiempo, porque se añaden una gran cantidad de programas, es más que interesante realizar una imagen o clonación de la primera instalación completa del sistema, bien a otro disco duro, como fichero de imagen del sistema, o a varios DVD o unidades extraíbles. Esto permite no sólo reinstalar el equipo desde cero en varios minutos en lugar de horas, sino además tener la certeza de que todos los programas que se necesitan estarán ahí en el momento de la restauración, con la misma configuración que existía en el momento de hacer la imagen.

Desde este punto, también es importante evaluar cada cuanto tiempo se requiere hacer la



Principales tipos de copia de seguridad

Clonación o imagen: copia todo el sistema para poder restaurarlo sin necesidad de volver a instalar programas ni configurar el equipo

Completa o total: copia los ficheros y carpetas seleccionados, se cambia el valor del bit de copia de seguridad a 0.

Diferencial: copia los ficheros y carpetas seleccionados que tienen un valor 1 en el bit de copia, es decir los que han sido modificados, sin embargo, una vez realizada la copia de seguridad, no devuelve el valor a 0. Para restaurar todos los datos hace falta únicamente la última copia de seguridad completa o total y la diferencial del día requerido.

Incremental: copia los ficheros y carpetas que tienen un valor 1 y los devuelve a 0, por lo que para restaurar a un día concreto sería necesario la copia de seguridad total anterior a esa fecha y todas las copias incrementales posteriores hasta el momento de la pérdida.

cualquier imprevisto

copia de seguridad de la información importante del equipo y el modo en el que esta se realiza. Una buena planificación debería contar con al menos una copia completa del sistema a la semana y de los cambios que se producen en la información cada día.

Si la cantidad de información es muy grande, el programa debería ser capaz de comprimir la misma para que ocupe menos espacio en el lugar donde se realizan las copias de seguridad. Si se realiza a un disco duro USB externo tal vez no sea demasiado importante, pero si se utilizan discos DVD, o unidades flash el tamaño sí que importa. Del mismo modo, si se quiere evitar el robo de la información, algunos programas permiten cifrar el contenido de la copia de seguridad para que únicamente sea accesible al introducir una clave de seguridad más o menos compleja.

El famoso bit de copia o modificación

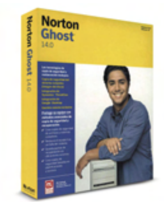
Copiar toda la información supone una gran cantidad de almacenamiento que se traduce en tiempo y dinero, por ello, cada fichero del sistema tiene lo que se llama el bit de copia o modificación. Cuando se realiza una copia el programa puede poner el valor de este bit para cada fichero a un valor 0 (existe copia de seguridad). Mientras que luego si se realiza alguna modificación del mismo el sistema lo marca con un 1 (ha sido modificado y no existe copia). Los programas para las copias de seguridad pueden interpretar este valor para luego elegir en función del método de copia si el fichero se incluye o no.



Al poder cifrar las copias de seguridad en programas como Acronis se evita que alguien pueda acceder a los datos si consigue “robar” dicha copia.

Lo mejor y lo peor de los programas analizados

Norton Ghost 14
Precio: 69,99 €



- ⊕ Funciones muy completas
- ⊕ Programación de copias ante eventos
- ⊕ Herramienta de virtualización de discos
- ⊖ No envía informes

True Image 11 Home
Precio: 49,95 €



- ⊕ Funciones muy avanzadas
- ⊕ Control de prioridad
- ⊕ Envío de informes por correo y copias a FTP
- ⊖ El modo avanzado puede inducir a errores en usuarios noveles

Perfect Image 11
Precio: 39,95 €



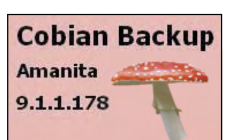
- ⊕ Sistema de autoguardado
- ⊕ Copias de discos en caliente
- ⊕ Función autoguardado
- ⊖ No envía informes
- ⊖ No copia en FTP

Norton Save & Restore 2.0
Precio: 49,99 €



- ⊕ Programación de copias ante eventos
- ⊕ Cifrado de las copias
- ⊕ Asistentes de tareas
- ⊖ Requiere 512 MB de memoria

Cobian Backup 9
Gratuito



- ⊕ Instalación muy rápida
- ⊕ Copia en origen servidores FTP
- ⊕ Opciones de compresión y cifrado
- ⊖ No clona discos

Copy 365 v.4
Precio: 77,50 €



- ⊕ Interfaz amigable
- ⊕ Copia en varios destinos
- ⊖ No clona discos
- ⊖ 1 nivel de compresión

Backup4all Professional 3
Precio: 44,95 €



- ⊕ Permite usar comandos pre y post tarea
- ⊕ Buenas opciones de cifrado
- ⊖ Interfaz no muy clara
- ⊖ No clona discos

Copia Plus 1.1
Precio: 29,00 €



- ⊕ Ocupa poco espacio de disco
- ⊕ Consume pocos recursos
- ⊖ Pocas opciones avanzadas

Copia de seguridad de Vista
Forma parte del sistema operativo



- ⊕ Integrado en Windows Vista
- ⊕ Fácil de usar
- ⊖ Se echan en falta funciones avanzadas
- ⊖ No está en Vista Home Basic



Norton Ghost 14

www.symantec.es



Precio: 69,99 €

Fabricante: Symantec

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 300 MHz
RAM:	256 MB
Sistema Operativo:	Windows XP, Vista

Valoración	7,9
Calidad/Precio	7,1

Ghost ya no es una simple herramienta de clonación de discos, sino toda una suite de copias de seguridad

La herramienta de clonación de discos con más solera ha evolucionado a una aplicación que no sólo realiza esta tarea mejor que nadie, sino que además implementa las funciones de copia de seguridad más exigentes, como son la posibilidad de restaurar el sistema a un estado, programar copias incrementales o diferenciales, definir niveles de compresión e incluso realizar copias a dos ubicaciones distintas, como a otro disco duro y una unidad FTP. Para un usuario poco experimentado su uso puede ser algo complicado en primer momento, pero gracias a los asistentes y las explicaciones que ofrece se le toma el pulso rápidamente.



True Image 11 Home

es.acronis.com

Precio: 49,95 €

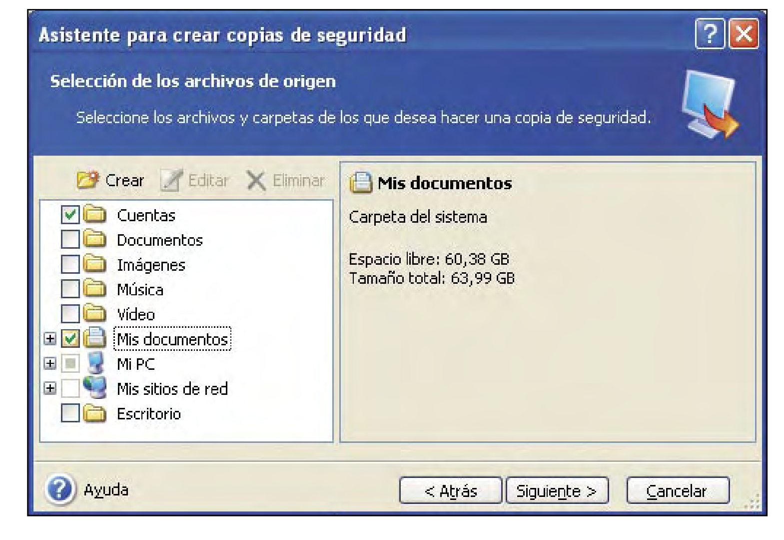
Fabricante: Acronis

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 300 MHz
RAM:	256 MB
Sistema Operativo:	Windows 2000, XP, Vista

Valoración	7,8
Calidad/Precio	7,5

Uno de los programas de copias de seguridad más completo para usuarios domésticos, con un precio muy ajustado

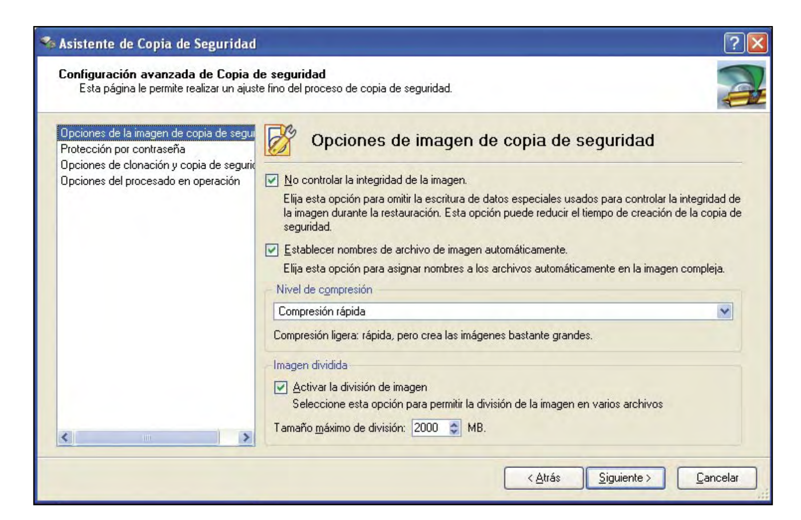
Acronis ha sorprendido incorporando en su sistema de copias de seguridad doméstico la mayoría de las opciones que existen en su solución profesional, salvo la imposibilidad de instalarlo en servidores. De ahí funciones tan avanzadas como la ejecución de tareas antes y después de lanzar la copia, protección por contraseña y un control de consumo de recursos muy completo. Para clonar discos duros se sitúa a la altura de otras aplicaciones dedicadas. También resulta interesante su “Secure Zone”, que crea una partición oculta al sistema operativo dedicada a la realización de copias, protegida para que no pueda corromperse, y que mejora la seguridad de las copias.





Perfect Image 11

www.avanquest.com



Precio: 39,95 €

Fabricante: Avanquest

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 300 MHz
RAM:	128 MB
Sistema Operativo:	Windows 2000, XP, Vista

Valoración	7,8
Calidad/Precio	7,8

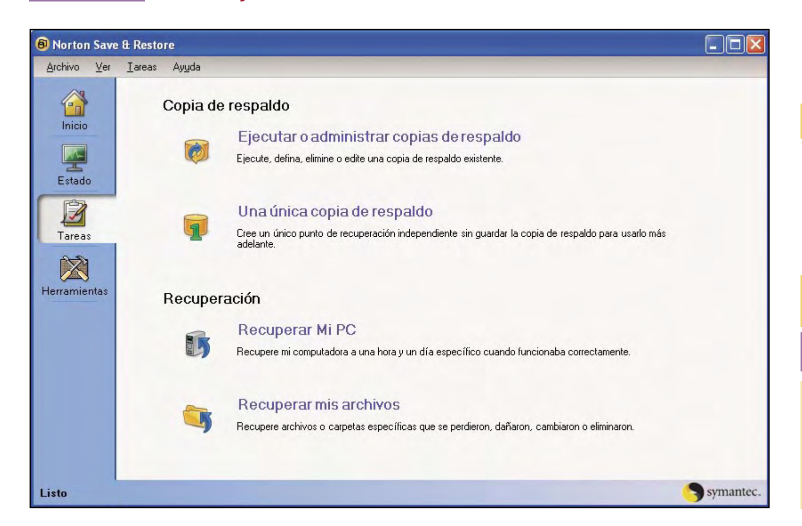
Más enfocado a la clonación de discos que a la realización de copias, dispone de un buen sistema de autoguardado

Como herramienta para clonar discos duros o particiones, Perfect Image 11 cumple sobradamente su funcionalidad, sobre todo por la posibilidad de realizar esta acción con el equipo funcionando sin necesidad de salir del sistema operativo. La función de autosave, que protege en tiempo real ficheros principales del sistema y aquellos que sean modificados en carpetas concretas es un seguro de vida que va más allá de las tradicionales copias de seguridad incrementales o diferenciales. Se echa en falta poder hacer copias a un FTP o el envío de informes por correo electrónico cuando acaba una tarea.



Norton Save and Restore 2.0

www.symantec.es



Precio: 49,99 €
Fabricante: Symantec

Requisitos mínimos	
CPU:	300 MHz
RAM:	512 MB
Sistema Operativo:	Windows XP, Vista

Valoración	**7,6**
Calidad/Precio	**7,3**

Un programa con menos opciones que Ghost, sin embargo para la mayoría de usuarios es más que solvente

La facilidad de uso es una de las característica principales de Save and Restore. Su pantalla inicial muestra las principales tareas que interesan: copiar, restaurar y programar copias. Siguiendo estos asistentes, es fácil llegar a proteger el PC frente a desastres y, si se es un usuario con conocimientos amplios, también se le puede sacar partido a sus funciones avanzadas de compresión, crifrado y envío de informes. Requerir de 512 MB de memoria para funcionar no lo hace recomendable para equipos antiguos, aunque sólo es compatible con XP y posteriores, por lo que en la mayoría de las ocasiones se dispondrá de esa memoria.



Cobian Backup 9

www.educ.umu.se/~cobian/cobianbackup.htm

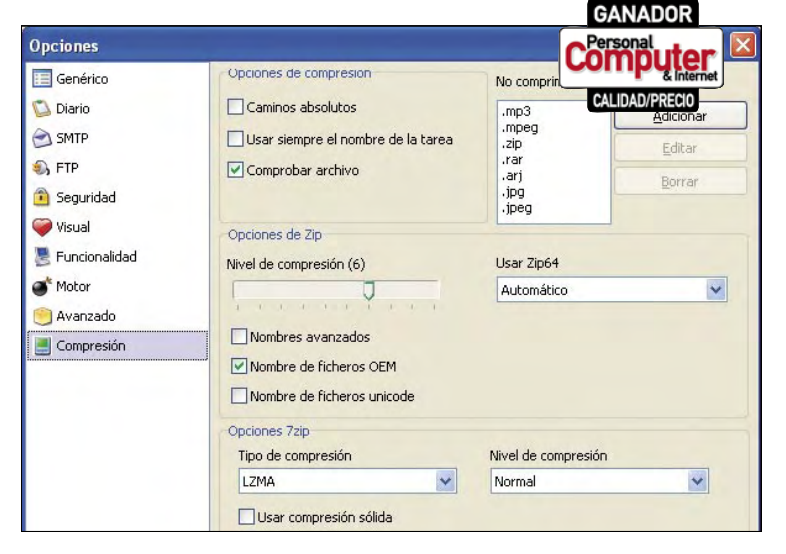
Precio: Gratuito
Fabricante: Luis Cobian

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 300 Mhz
RAM:	128 MB
Sistema Operativo:	Windows 98, 2000, XP, Vista

Valoración	**7,3**
Calidad/Precio	**8,4**

Un programa gratuito que cumple sobradamente su función. Además, dispone de ayuda e interfaz en castellano

Cobian es un buen programa de copias de seguridad gratuito. Es cierto que no llega al nivel de otras aplicaciones en opciones como la clonación de discos. Pero en lo que se refiere a programar copias de seguridad de carpetas o directorios, para enviarlos a un lugar seguro, tanto local como remoto, no tiene nada que envidiar a otras soluciones. Su gestor de copias en servidores FTP, que puede usarse tanto en origen como en destino, es el más completo de la comparativa, y en lo que se refiere a la velocidad de copia de ficheros, así como posibilidades de compresión hace muy bien su trabajo. Recomendable para quienes no puedan adquirir un programa de pago.





Copy365 v4

www.copy365.com



Precio: 77,50 €
Fabricante: Soluciones Inteligentes de Backup

Requisitos mínimos	
CPU:	300 Mhz
RAM:	128 MB
Sistema Operativo:	2000, XP, Vista

Valoración	**7,0**
Calidad/Precio	**6,0**

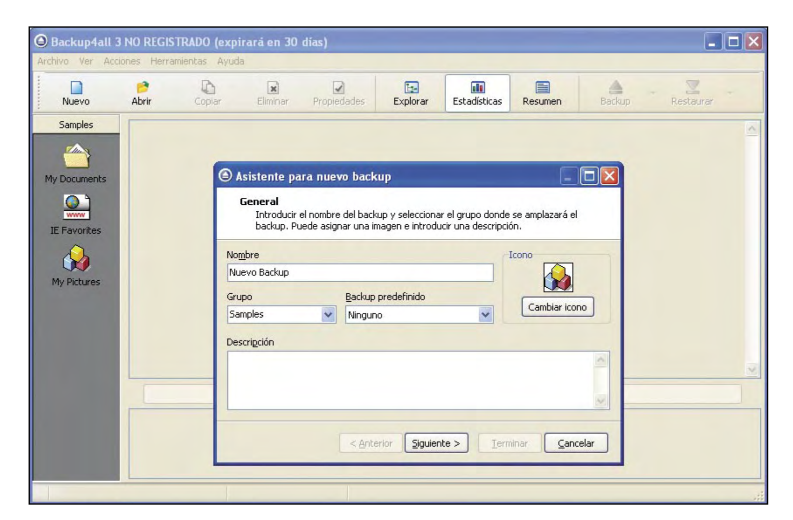
Por su precio se esperaba algo más, aún así algunas de sus funciones casi únicas lo hacen bastante interesante

El programa más caro de la comparativa no es precisamente el más completo, aunque se queda en una posición intermedia. No dispone de herramienta de clonación, pero sí que aporta aspectos interesantes como la copia de seguridad en varios lugares al mismo tiempo y algún método de copia adicional que no disponen los demás, como es la copia diaria. También es capaz de ejecutar comando pre y post tarea, además de bloquear el equipo mientras se realiza la tarea de copia de seguridad. Su interfaz es fácil de utilizar y el asistente de trabajo guía bien al usuario poco experto a través del proceso de definición del proyecto.



Backup4all Professional 3

www.backup4all.com



Precio: 44,95 €
Fabricante: Backup4all

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 400 MHz
RAM:	64 MB
Sistema Operativo:	Windows 98, 2000, 2003, 2008, XP, Vista

Valoración	6,6
Calidad/Precio	6,5

Se trata de una aplicación ideal para usuarios avanzados y si sólo se pretende copiar ficheros

A estas alturas, un sistema que no sea capaz de clonar discos de manera sencilla es que está algo desfasado. Lo mismo ocurre con su interfaz, demasiado rígida en comparación con otras aplicaciones. Aún así, algunas opciones como la calidad del cifrado, los distintos niveles de compresión, o el gestor de ficheros a añadir o excluir juegas a su favor. También se ha mostrado muy rápido a la hora de realizar las copias de seguridad, notificando por correo electrónico el resultado de la copia, que incluso puede volcarse a un servidor FTP. En definitiva un sistema casi completo, recomendable para usuarios avanzados.



Copia Plus 1.1

www.uvesoft.com

Precio: 29,00 €
Fabricante: Uvesoft

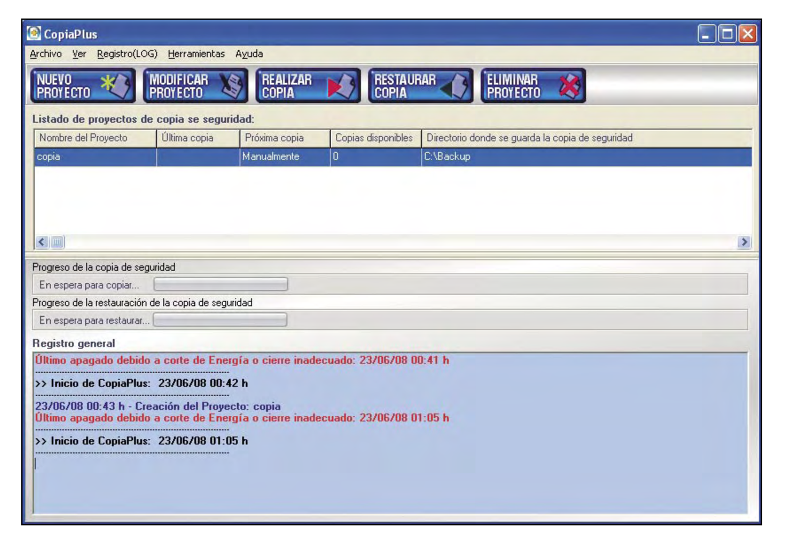
Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 300 Mhz
RAM:	128 MB
Sistema Operativo:	Windows 2000, XP, Vista

Valoración	6,6
Calidad/Precio	6,9

Consume pocos recursos y su instalación apenas ocupa espacio en el disco duro, pero se echan de menos opciones de otros programas

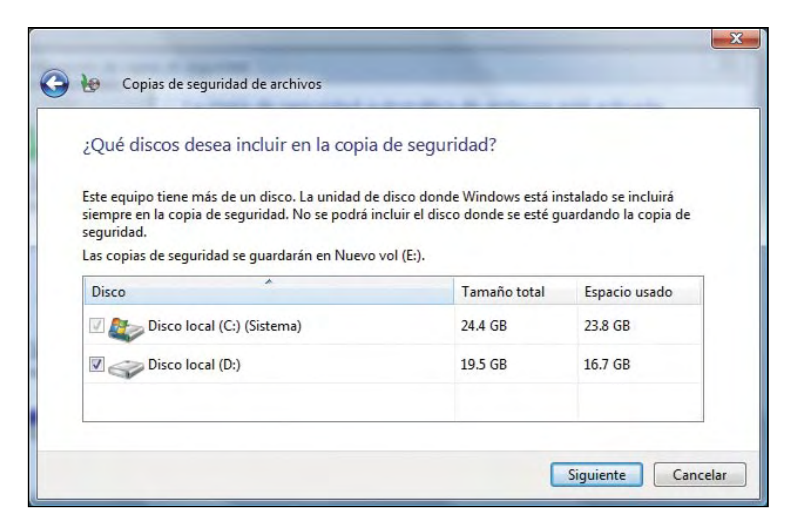
Apenas ocupa 3 MB de espacio una vez instalada y que se encarga de gestionar las copias de seguridad sin grandes pretensiones. No es capaz de enviar copias a un sitio FTP y salvo las opciones de compresión y cifrado, hasta la propia aplicación de Windows 2000 y XP se puede considerar más completa. La gestión de programación de copias a partir de proyectos es una iniciativa interesante y el programador de copias es bastante flexible. También es capaz de lanzar una tarea cuando se inicia el sistema operativo. Su precio es asequible, pero si se quiere una aplicación algo más profesional, mejor mirar otras opciones de la comparativa.





Copia de seguridad en Windows Vista

www.microsoft.com/es



Precio: Forma parte de Windows
Fabricante: Symantec

Requisitos mínimos

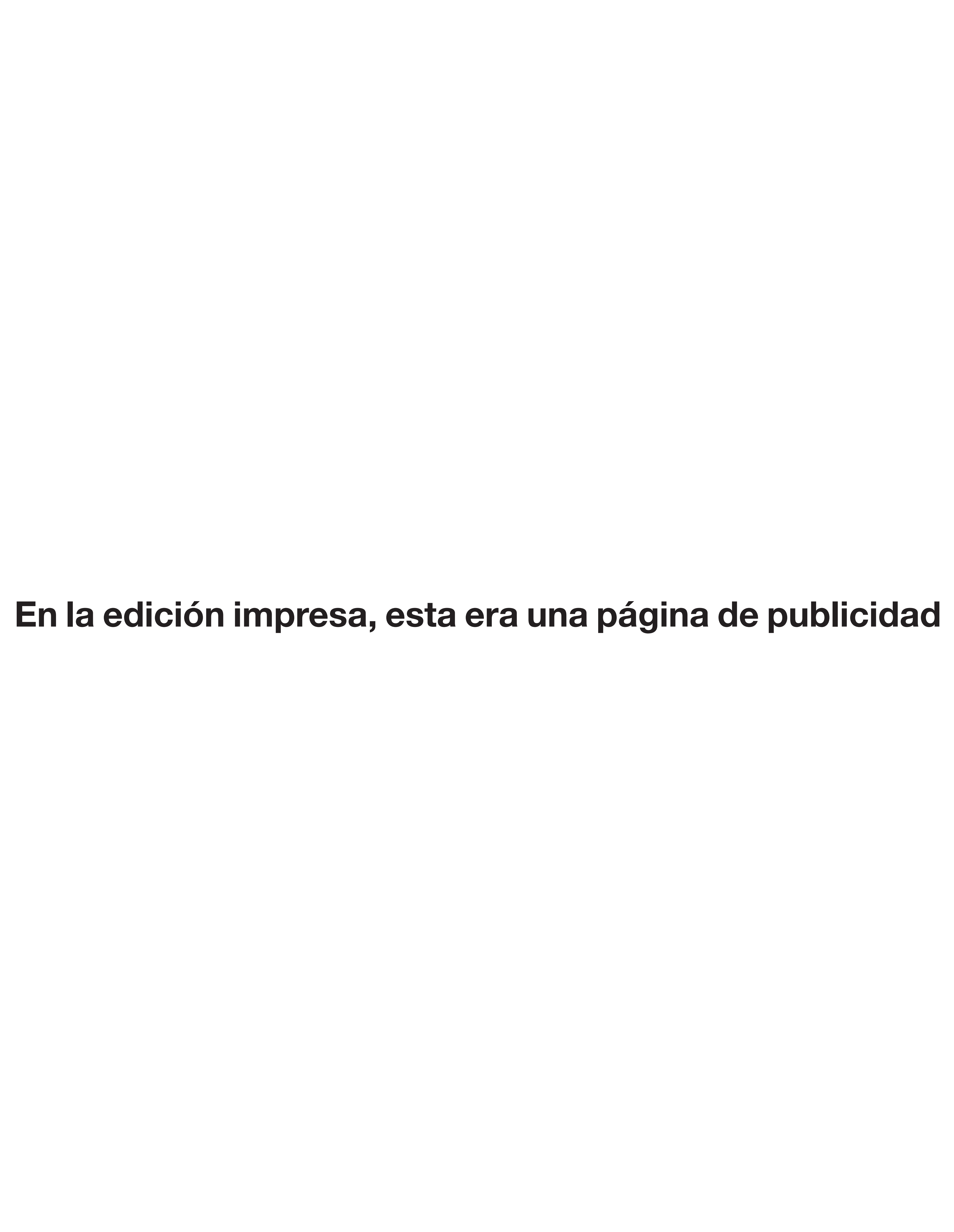
CPU:	Pentium 1 GHz
RAM:	512 MB
Sistema Operativo:	Vista Home Premium, Business, Ultimate, Enterprise

Valoración	5,6
Calidad/Precio	6,7

Una aplicación que se queda en nada para usuarios más exigentes

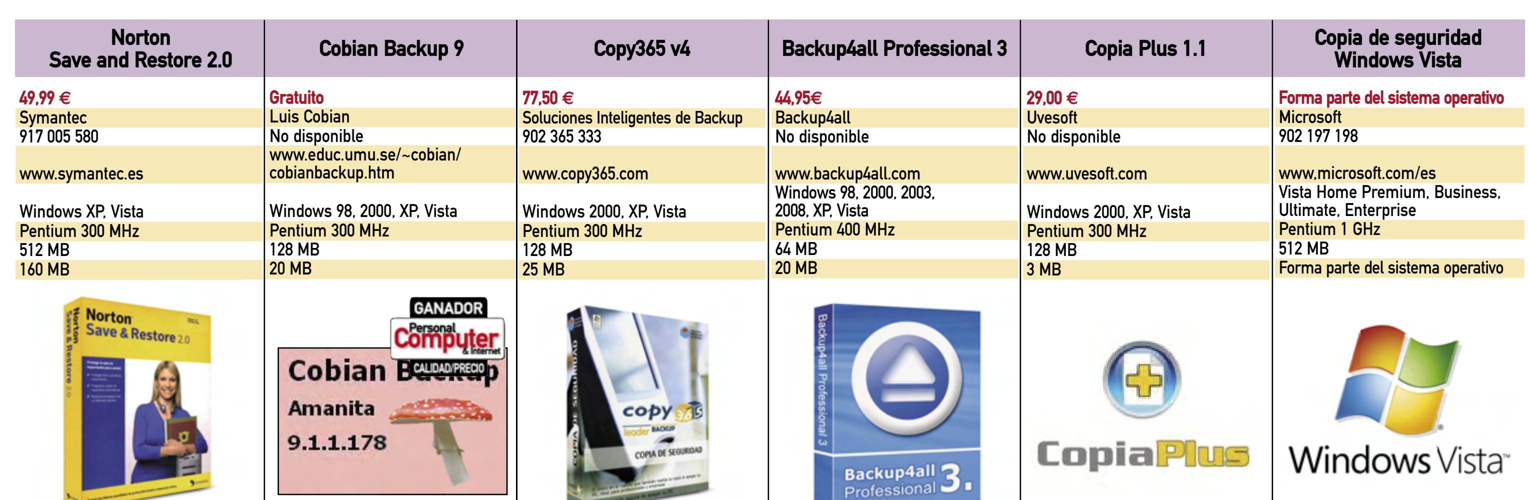
Una de las mejoras de Windows Vista es su sistema de copias de seguridad que ha evolucionado del arcaico sistema que ya estaba disponible en Windows NT. Para la mayoría de los usuarios, que quieran conservar la integridad del sistema o de sus documentos y fotografías esta utilidad debería ser más que suficiente. Las opciones de métodos de copia, así como la simplicidad de los asistentes son sus principales bazas, pero para los usuarios más avanzados se queda corto, al no tener opción de proteger los ficheros con contraseña o no definir opciones de compresión. De todas formas merece ser tenida en cuenta al estar integrada en Vista.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Software	Norton Ghost 14		True Image 11 Home		Perfect Image 11	
Precio	69,99 €		49,95 €		39,95 €	
Fabricante	Symantec		Acronis		Avanquest	
Teléfono de contacto	917 005 580		933 443 349		916 307 045	
Página web	www.symantec.es		es.acronis.com		www.avanquest.com	
Sistema operativo	Windows XP, Vista		Windows 2000, XP, Vista		Windows 2000, XP, Vista	
Procesador mínimo recomendado	Pentium 300 MHz		Pentium 300 MHz		Pentium 300 MHz	
Memoria	256 MB		256 MB		128 MB	
Espacio mínimo en disco duro	400 MB		350 MB		40 MB	
Mediciones y comprobaciones realizadas						
		Nota		Nota		Nota
Instalación 5%		5,0		2,7		3,0
Facilidad al instalarlo 1%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Fácil, inicia un asistente al acabar	8,0
Necesita reiniciar después de la instalación 1%	No	10,0	Sí	0,0	Sí	0,0
Necesita reiniciar después de la desinstalación 1%	Sí	0,0	Sí	0,0	Sí	0,0
Espacio que ocupa la instalación completa 1%	143 MB	5,8	236 MB	4,5	58,3 MB	7,1
Deja restos tras la desinstalación 1%	Entradas en registro	0,0	Entradas en registro	0,0	Carpetas y entradas en registro	0,0
Funciones 30%		8,4		8,2		7,3
Tipos de copia de seguridad 5%	Completa, diferencial e incremental	7,5	Completa, diferencial e incremental	7,5	Completa y diferencial	6,0
Medios donde realiza las copias 4%	Otro disco, unidades flash, DVD, Red, FTP	8,0	Otro disco, unidades flash, DVD, Red, FTP, Secure Zone	9,0	Otro disco, unidades flash, DVD, Red	7,0
Crea copias de seguridad en caliente 4%	Sí, tecnología mixta con el sistema operativo	8,0	Sí, tecnología mixta con el sistema operativo	8,0	Sí, tecnología propia	9,0
Copia el estado del sistema 3%	Sí, al clonar o cambiar el estado	9,0	Sí, modo de copia dedicado	9,0	Sí, al clonar o cambiar el estado	9,0
Realiza imagen del disco duro 2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Programación de las copias de seguridad 2%	Mediante gestor propio avanzado	8,0	Mediante gestor propio avanzado	8,0	Mediante gestor propio avanzado	8,0
Permite seleccionar y excluir archivos y/o carpetas 1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No con la función de clonar, pero sí con el guardado automático	7,0
Posibilidad de crear reglas 1%	Extensión, tamaño, fecha	9,0	Extensión, tamaño, fecha	9,0	Extensión, tamaño	8,0
Realiza copia multivolumen 1%	Sí, permite definir el tamaño de los ficheros	9,0	Manual definiendo el tamaño y atómatico	9,0	No	0,0
Cifra las copias de seguridad 1%	Sí, varios niveles de cifrado	9,0	Sí, clave de paso	7,0	Sí, clave de paso	7,0
Niveles de compresión de las copias de seguridad 1%	Alto. Nivel 4	6,0	Alto. Nivel 4	6,0	Alto. Nivel 4	6,0
Prioriza recursos del sistema 1%	Prioriza el rendimiento general	5,0	Uso de red, prioridad de CPU y uso de disco	9,0	No dispone de esta opción	0,0
Restaura en ubicación original/alternativa 1%	En ubicación original y otra nueva	9,0	En ubicación original y otra nueva	9,0	En ubicación original y otra nueva	9,0
Autoejecución de la copia de seguridad ante eventos 1%	Sí, ante eventos programables	10,0	No ofrece esta opción	0,0	Sí, función autosave	8,0
Verifica la copia una vez realizada 1%	Sí, es configurable	10,0	Sí, es configurable	9,0	Sí, es configurable	10,0
Realiza un informe de copia de seguridad 1%	Sí, muy completo	9,0	Sí, muy completo	9,0	Sí, completo	7,5
Pruebas realizadas 40%		7,6		7,8		8,4
Tiempo en copiar 1 GB de datos a otro disco 8%	Normal. 73 segundos	7,0	Normal. 75 segundos	7,0	Rápido. 68 segundos	8,0
Tiempo en copiar 1 GB de datos a través de red 8%	Normal. 92 segundos	7,0	Normal. 93 segundos	7,0	Rápido. 84 segundos	8,0
Restauración de 1 GB de datos desde un disco 8%	Normal. 134 segundos	7,0	Rápido. 112 segundos	8,0	Rápido. 114 segundos	8,0
Compresión Máxima de 1 GB de datos (Tamaño final / Tiempo) 8%	32% / Rápido, 6 minutos	8,0	48% / Muy rápido, 6 minutos	9,0	33% / Muy rápido, 5 minutos	10,0
Tiempo de copia de todo el sistema a disco externo USB 8%	Bastante rápido. 12 minutos	9,0	Rápido. 14 minutos	8,0	Rápido, 14 minutos	8,0
Uso 23		7,7		7,8		7,8
Sencillez de uso 10%	Fácil	7,5	Fácil	7,5	Muy fácil	9,0
Interfaz gráfica 7%	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0	Buena	7,5
Selección ficheros o carpetas 1%	Desde su asistente de programación	8,0	Desde su asistente de programación	8,0	Desde su asistente de programación	8,0
Programación de tareas de copias de seguridad 1%	Muy fácil. Un clic sobre el asistende de copia	9,0	Muy fácil. Un clic sobre aplicación principal	9,0	Muy fácil. Un clic sobre aplicación principal	9,0
Restaura una copia de seguridad 1%	Asistente en pantalla principal	7,0	Mediante selección del fichero o utilizando asistente	8,5	Mediante selección del fichero o utilizando asistente	8,5
Puede pausar y relanzar la copia 1%	No, sólo cancelar	0,0	Sí, 1 clic sobre el proceso	0,0	No, sólo cancelar	0,0
Notifica el éxito o fracaso de la copia de seguridad 1%	En pantalla y por registro	6,0	En pantalla, sucesos propios, envío de correos	7,0	En pantalla	5,0
Incluye asistentes para realizar tareas 1%	Muy completos, modos normal y avanzados, tocan todas las opciones posibles	9,0	Muy completos, modos normal y avanzados, tocan todas las opciones posibles	9,0	Completos, con explicaciones del proceso	7,5
Otros 2%		7,5		4,5		7,5
Ayuda 1%	Muy completa. Integrada, online y en castellano	9,0	Muy completa. Integrada, online y en castellano	9,0	Muy completa. Integrada, online en castellano	9,0
Manual 1%	Guía de uso rápido	6,0	No disponible	0,0	Guía de uso rápido	6,0
Nota parcial 100%		7,6		7,6		7,6
Correcciones a la nota	Creación de discos virtuales Lanza la copia ante eventos	+0,1 +0,1	Control de prioridad Comandos pre y post tarea	+0,1 +0,1	Función autoguardado	+0,1
Puntuaciones						
Valoración	**7,9**		**7,8**		**7,8**	
Calidad/Precio	7,1		7,5		7,8	

Norton Save and Restore 2.0	Cobian Backup 9	Copy365 v4	Backup4all Professional 3	Copia Plus 1.1	Copia de seguridad Windows Vista
49,99 €	Gratuito	77,50 €	44,95€	29,00 €	Forma parte del sistema operativo
Symantec	Luis Cobian	Soluciones Inteligentes de Backup	Backup4all	Uvesoft	Microsoft
917 005 580	No disponible	902 365 333	No disponible	No disponible	902 197 198
www.symantec.es	www.educ.umu.se/~cobian/cobianbackup.htm	www.copy365.com	www.backup4all.com	www.uvesoft.com	www.microsoft.com/es
Windows XP, Vista	Windows 98, 2000, XP, Vista	Windows 2000, XP, Vista	Windows 98, 2000, 2003, 2008, XP, Vista	Windows 2000, XP, Vista	Vista Home Premium, Business, Ultimate, Enterprise
Pentium 300 MHz	Pentium 300 MHz	Pentium 300 MHz	Pentium 400 MHz	Pentium 300 MHz	Pentium 1 GHz
512 MB	128 MB	128 MB	64 MB	128 MB	512 MB
160 MB	20 MB	25 MB	20 MB	3 MB	Forma parte del sistema operativo



Mediciones y comprobaciones realizadas

Norton	Nota	Cobian	Nota	Copy365	Nota	Backup4all	Nota	Copia Plus	Nota	Windows Vista	Nota
	3,0		7,5		7,4		7,5		7,6		10,0
Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Forma parte del sistema operativo	10,0
Sí	0,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0
Sí	0,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0
120 MB	6,2	17,3 MB	8,3	20,6 MB	8,0	11,7 MB	8,7	2,65 MB	9,2	Forma parte del sistema operativo	10,0
Entradas en registro	0,0	Entradas en registro	0,0	Carpetas y entradas en registro	0,0	Carpetas y entradas en registro	0,0	Carpetas y entradas en registro	0,0	Forma parte del sistema operativo	10,0
	7,4		5,8		6,4		5,7		4,1		6,0
Completa, diferencial e incremental	7,5	Incrementales y totales	6,0	Completa, diferencial, diaria, incremental, actualizada	9,5	Completa, diferencial e incremental	7,5	Incrementales y totales	6,0	Completa, diferencial e incremental	7,5
Otro disco, unidades flash, DVD, Red, FTP	8,0	Otro disco, unidades flash, Red, FTP	7,0	Otro disco, unidades flash, red, DVD	7,0	Otro disco, unidades flash, DVD, Red, FTP	8,0	Otro disco, unidades flash, Red	7,0	Otro disco, unidades flash, DVD, Red	7,0
Sí, tecnología mixta con el sistema operativo	8,0	Sí, utilizando Volume Shadow Copy	9,0	Sí, utilizando Volume Shadow Copy	9,0	Sí, utilizando Volume Shadow Copy	9,0	Falla en las pruebas	0,0	Sí, utilizando Volume Shadow Copy	9,0
Sí, sólo programando	7,0	No	0,0	Sólo de ciertas aplicaciones	3,0	No	0,0	No	0,0	Sí, modo de copia dedicado	9,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Mediante gestor propio avanzado	8,0	Mediante gestor propio avanzado	8,0	Mediante gestor propio avanzado	8,0	Mediante gestor propio avanzado	8,0	Mediante gestor propio avanzado	8,0	Gestor integrado en tareas del sistema con visor propio	7,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Extensión, tamaño, fecha	9,0	Extensión, tamaño	8,0	Extensión, tamaño	8,0	Extensión, tamaño, fecha	9,0	Extensión, tamaño	8,0	No	0,0
Sí, permite definir el tamaño de los ficheros	9,0	Sí definiendo el tamaño	9,0	No, pero al llenar la unidad pide nuevo lugar o DVD	3,0	No	0,0	No	0,0	No, pero al llenar la unidad pide nuevo lugar o DVD	3,0
Sí, varios niveles de cifrado	9,0	Sí, varios niveles de cifrado	9,0	Sí, clave de paso	7,0	Sí, varios niveles de cifrado	9,0	Sí, clave de paso	7,0	No	0,0
Alto. Nivel 4	6,0	Muy alto. Nivel 8	9,0	Muy bajo. Nivel 1	3,0	Alto. Nivel 4	6,0	Muy alto. Nivel 9	9,0	Por defecto comprime en ZIP. 1 Nivel no personalizable	3,0
Prioriza el rendimiento general	5,0	No dispone de esta opción	0,0	Velocidad general de la copia	5,0	No dispone de esta opción	0,0	No dispone de esta opción	0,0	No dispone de esta opción	0,0
En ubicación original y otra nueva	9,0	En ubicación original y otra nueva	9,0	En ubicación original y otra nueva	9,0	En ubicación original y otra nueva	9,0	En ubicación original y otra nueva	9,0	En ubicación original y otra nueva	9,0
Sí, ante eventos programables	10,0	No ofrece esta opción	0,0	No ofrece esta opción	0,0	No ofrece esta opción	0,0	No ofrece esta opción	0,0	No ofrece esta opción	0,0
Sí, es configurable	9,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí, es configurable	9,0
Sí, completo	7,5	Sí, muy completo	9,0	Sí, muy completo	9,0	Sí, completo	7,5	Demasiado escueto	5,0	Demasiado escueto	4,0
	7,6		8,6		6,6		8,6		8,6		4,2
Normal. 71 segundos	7,0	Muy rápido. 58 segundos	9,0	Bastante rápido. 62 segundos	9,0	Bastante rápido. 61 segundos	9,0	Rápido. 70 segundos	8,0	Lento. 80 segundos	5,0
Normal. 94 segundos	7,0	Bastante rápido. 84 segundos	9,0	Normal. 91 segundos	7,0	Rápido. 85 segundos	8,0	Muy rápido. 82 segundos	10,0	Lento. 124 segundos	5,0
Normal. 140 segundos	7,0	Muy rápido. 102 segundos	9,0	Rápido. 123 segundos	8,0	Bastante rápido. 110 segundos	9,0	Bastante rápido..107 segundos	9,0	Lento. 180 segundos	5,0
32% / Rápido, 6 minutos	8,0	45% / Normal, 8 minutos	7,0	No disponible	0,0	32% / Normal, 7 minutos	7,0	32% / Normal, 7 minutos	7,0	No disponible	0,0
Bastante rápido. 12 minutos	9,0	Bastante rápido. 11 minutos	9,0	Bastante rápido. 12 minutos	9,0	Muy rápido. 11 minutos	10,0	Bastante rápido. 12 minutos	9,0	Algo lento. 15 minutos	6,0
	8,3		7,6		7,6		4,7		6,4		6,8
Muy fácil	9,0	Fácil	7,5	Fácil	7,5	Regular	3,0	Fácil	7,5	Fácil	7,5
Muy buena	9,0	Buena	7,5	Buena	7,5	Aceptable	5,0	Aceptable	5,0	Aceptable	5,0
Desde su asistente de programación	8,0	Desde su asistente de programación	8,0	Desde su asistente de programación	8,0	Desde su asistente de programación	8,0	Desde su asistente de programación	8,0	Desde su asistente de programación	8,0
Muy fácil. Un clic sobre aplicación principal	9,0	Muy fácil. Un clic sobre aplicación principal	9,0	Muy fácil. Un clic sobre aplicación principal	9,0	Muy fácil. Un clic sobre el asistende de copia	9,0	Muy fácil. Un clic sobre el asistende de copia	9,0	Muy fácil. Un clic sobre el asistende de copia	9,0
Asistente en pantalla principal	7,0	Asistente en pantalla principal	7,0	Asistente en pantalla principal	7,0	Asistente en pantalla principal	7,0	Asistente en pantalla principal	7,0	Mediante selección del fichero o utilizando asistente	8,5
No, sólo cancelar	0,0	Sí, 1 clic sobre el proceso	9,0	Sí, 1 clic sobre el proceso	9,0	Sí, 1 clic sobre el proceso	9,0	No, sólo cancelar	0,0	Sí, 1 clic sobre el proceso	9,0
En pantalla, por registro y envío de correo	7,0	En pantalla, por registro y envío de correo	7,0	En pantalla y por registro	6,0	En pantalla, por registro y envío de correo	7,0	En pantalla y por registro	6,0	En pantalla y sucesos de Windows	6,0
Bastante completos, abarcan todas las posibilidades del programa	7,5	Completos, explican bien los distintos procesos	7,0	Bien completos, abarcan todas las posibilidades del programa	8,0	Poco completos, asistentes densos y algo enrevesados	4,0	Bastante completos, abarcan todas las posibilidades del programa	7,5	Sucifientemente completos aunque alguno con nombres no muy claros	6,0
	6,3		4,0		7,8		3,0		2,5		4,5
Muy completa. Integrada, online y en castellano	6,5	Completa, Integrada y en castellano	8,0	Completa, Integrada y en castellano	8,0	Completa, algunas opciones no están traducidas	6,0	Aceptable, explica levemente sus opciones	5,0	Muy completa. Integrada, online y en castellano	9,0
Guía de uso rápido	6,0	No disponible	0,0	Completo	7,5	No disponible	0,0	No disponible	0,0	No disponible	0,0
	7,6		7,4		6,8		6,6		6,6		5,7
Lanza copia ante eventos	+0,1	Mal traducido	-0,1	Comandos pre y post tarea Copia a varios sitios	+0,1 +0,1	Comandos pre y post tarea Mal traducido	+0,1 -0,1				

Puntuaciones

Norton	Cobian	Copy365	Backup4all	Copia Plus	Windows Vista
7,6	7,3	7,0	6,6	6,6	5,6
7,3	8,4	6,0	6,5	6,9	6,7

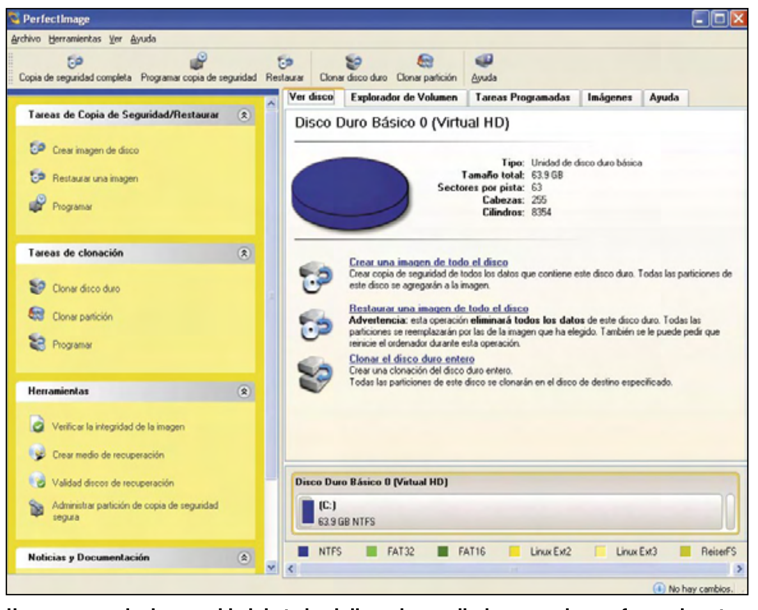
Conclusiones de la comparativa

Cuando se habla de seguridad rápidamente se piensa en cortafuegos, antivirus, control de acceso o aplicaciones similares. Sin embargo, las copias de seguridad suelen ser relegadas a un segundo plano y no hay nada peor que acordarse de los sistemas de backup cuando no se tiene uno implantado. En esta comparativa se han puesto a prueba 9 soluciones que con mejor o peor resultado abordan esta tarea. Norton Ghost y Acronis True Image se han colocado un punto por encima del resto, ya que su funcionalidad es ligeramente superior, sobre todo en lo que se refiere a clonación de discos, tipos de copias y medios donde las realizan. Ambas soluciones han alcanzado un buen equilibrio entre funcionalidad y facilidad de uso, ya que sus asistentes ayudan a la definición de la copia de seguridad y disponen de modo sencillo y modo avanzado para sacarle el máximo partido.

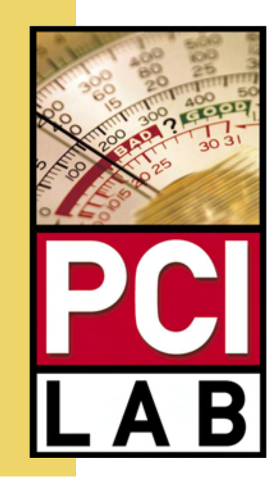
También destacan por su buen hacer Backup y Restore, que es una versión reducida de Ghost con un precio ligeramente inferior y Perfect Image, que con unos requerimientos muy bajos sorprende por su sencillez de uso aunque le falten aspectos como poder fraccionar las copias de seguridad o priorizar los recursos del sistema cuando se lanza la tarea.

Cobian Backup trabaja muy bien para ser un programa gratuito, se puede descargar desde Internet y existen abundantes foros con recomendaciones de usuarios y buenas prácticas. Su traducción al castellano no es perfecta, pero los términos y aspectos de la configuración más importantes aparecen claros. Si se dispone de Windows Vista, la nueva utilidad de copias de seguridad puede ser más que suficiente para la mayoría de los usuarios, pero sus opciones son algo justas ya que se ha buscado sobre todo facilitar su uso, razón por la cual su nota media es baja.

Copia Plus por su parte es un programa económico, que destaca sobre todo por su rapidez a la hora de realizar las copias y restaurarlas, pero que tiene algunas carencias menores para los usuarios más exigentes, aunque si se dispone de un presupuesto bajo, pero se da prioridad al soporte del producto no deja de ser una alternativa a tener en cuenta. Por último, Copy365 para ser el programa más caro de toda la comparativa se sitúa ligeramente por debajo de otras aplicaciones, sin embargo algunas opciones como la copia de seguridad en dos recursos separados, como pueden ser una unidad USB y el propio disco duro, aporta redundancia ante fallos muy grabes que dañen los medios de almacenamiento.



Hacer una copia de seguridad de todo el disco duro a diario es una buena forma de estar precavido y evitar la pérdida de datos.



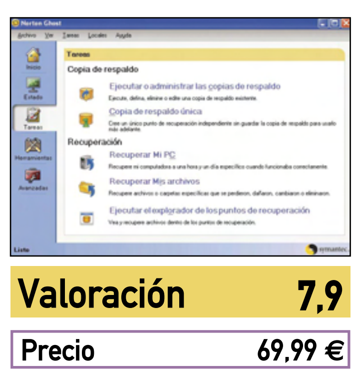
Nuestra opinión

De nada sirve tener un PC último modelo, el ADSL más rápido o la mejor cámara digital, si luego todo lo que almacenamos se puede ir al traste por un fallo eléctrico, físico del disco duro o porque se borre "accidentalmente" esa carpeta. Y estoy dando por supuesto que el equipo tiene una solución antivirus de última generación, así como que ningún programa mal intencionado puede borrarme la información. El objetivo de las copias de seguridad es que puedas irte a dormir tranquilo, que pase lo que pase tienes ese disco duro USB externo o unos DVD que te permiten recuperar toda la información perdida. Las principales aplicaciones aquí vistas te permiten precisamente eso, dormir a pierna suelta. Por lo tanto, merece la pena gastarse algo de dinero y luego invertir un poco de tiempo en preparar el sistema de copias de seguridad.

Lo más destacado

El mejor

Norton Ghost 14



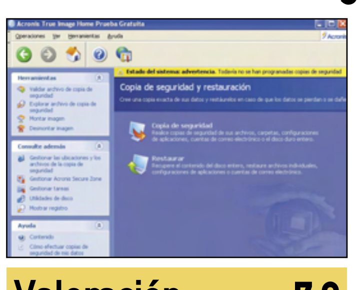
Valoración 7,9

Precio 69,99 €

La solidez mostrada por Ghost a la hora de hacer copias de seguridad, ya no sólo de imágenes de disco, sino a través de tareas diarias le hacen un justo ganador de la comparativa. Todas su opciones son accesibles a través de un interfaz que invita al usuario a explorar sus opciones y sacarle el máximo partido. Haciendo un buen uso de Ghost no hay casi posibilidad de perder ningún tipo de información. Sin embargo, su precio es lo menos destacado y casi el más alto de toda la comparativa.

Para usuarios exigentes

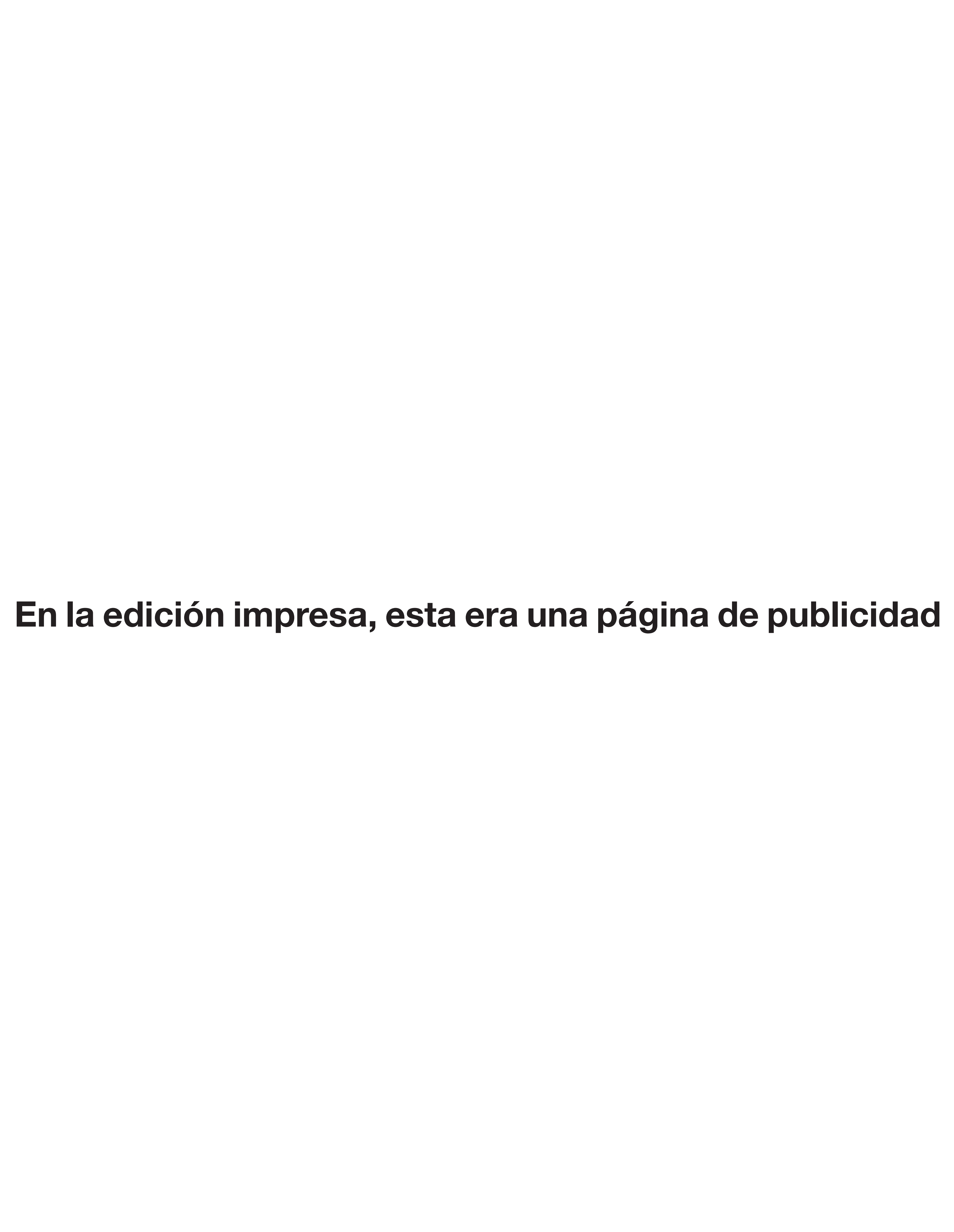
True Image 11 Home



Valoración 7,8

Precio 49,95 €

Un programa en alza que alcanza las funcionalidades de las mejores aplicaciones por un precio muy competitivo. Acronis True Image 11 Home es sencillo de utilizar para usuarios que toman contacto con estas aplicaciones, mientras que los apartados avanzados hacen las delicias de los más expertos. Además comprime muy bien las copias de seguridad y las realiza a una velocidad muy buena, con cifrado, comandos pre o post tarea y casi cualquier método imaginable.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Internet Security Total Care



Protección / Seguridad

Precio: 69,95 €
Fabricante: G DATA
Contacto: www.gdata.es

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 400 MHz
Memoria:	256 MB
Espacio requerido:	100 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP, Vista
Funciones:	Suite de seguridad

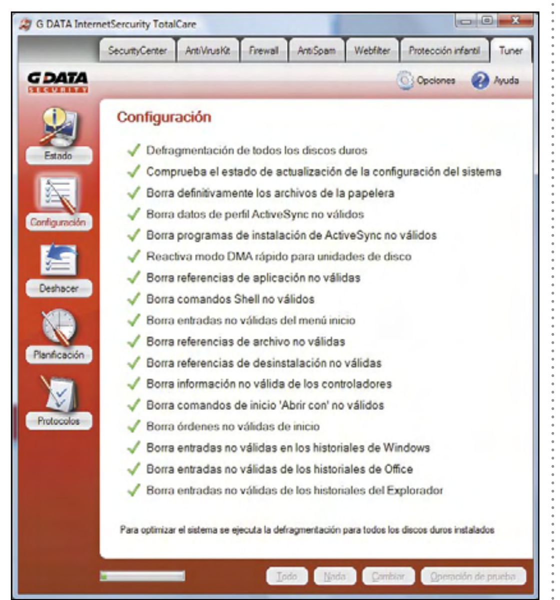
- Muy configurable
- Suite de seguridad muy completa
- Incluye sistema de copias de seguridad
- Ayuda integrada con capturas en francés

Valoración 7,5



G DATA dispone de opciones que simplemente la sitúan un paso por delante de otros productos más afianzados. Desde su interfaz centralizada se puede acceder a todas las funciones, mostrando en una primera ventana el estado global de seguridad y el acceso a través de pestañas a todas las capas de protección que ofrece.

La protección de antivirus y antispyware integra defensa frente a elementos no deseados que lleguen al sistema a través de cualquier medio posible, ya sea un soporte físico, o a través de la red, Internet o correo electrónico. La capacidad de configuración es muy alta, tanto de los ficheros que se deben analizar y las acciones posteriores que se realizan, como el comportamiento del correo o la mensajería instantánea. El cortafuegos por su parte incordia levemente en las primeras sesiones, ya que cada programa que establece una conexión es detectado, para preguntar al usuario que desea hacer en ese momento y en el futuro. Para quienes no desean complicarse demasiado con el cortafuegos al poco tiempo se encuentra bien adaptado a las necesidades, mientras que los usuarios más avanzados tiene la posibilidad de definir reglas y el comportamiento de redes de cualquier tipo, hasta bluetooth, trabajando a nivel de puertos y de aplicaciones.



La optimización del sistema operativo y las copias de seguridad son las grandes novedades de esta suite respecto a otras del mercado.

Protección en el correo

El correo electrónico también se protege del spam utilizando unas reglas internas y sistema de auto aprendizaje propio, que en las pruebas ha demostrado un buen hacer dando un nivel mínimo de falsos positivos. Destacar en este módulo que pueden crearse listas blancas y negras, así como añadir palabras en el asunto o contenido para afinar aún más el sistema. Una situación similar aparece en el filtrado web, que combinado con el sistema de protección infantil es capaz de analizar el contenido de una página web, no sólo para detectar y eliminar elementos como código javascript pernicioso, sino páginas con contenido no deseado que además se pueden habilitar y definir para cada usuario del sistema por separado.

En último término, y como novedad frente a otras soluciones, aporta dos módulos pensados para mejorar la estabilidad y rendimiento del sistema, así como realizar copias de seguridad de los elementos más importantes del mismo. De este modo, Tuner realiza una serie de tareas, como la supervisión del registro de Windows, elementos temporales, fragmentación de discos o supervisión del modo DMA de acceso a los mismos. Por otra parte, Backup es capaz de trabajar tanto con copias de seguridad en soportes locales, entre los que se incluyen CDs o DVDs, y un sistema FTP remoto que proporciona el producto con una capacidad de almacenamiento de hasta 1 GB. Por defecto, guarda la configuración básica del sistema y las carpetas más importantes del usuario como Mis Documentos.

Nuestra opinión

G DATA entiende que las suites de seguridad deben ser algo más completas de lo que hasta ahora estábamos acostumbrados. Las funciones de optimización y copias de seguridad son valores añadidos muy a tener en cuenta, ya que el resto de módulos no tienen nada que envidiar a los de otros programas más consolidados y con mucho renombre.

Studio Ultimate 12



Vídeo

Precio:	129,99 €
Fabricante:	Pinnacle Sys
Contacto:	913 956 360

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 1,8 GHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	1 GB
Sistema operativo:	Windows XP, Vista
Funciones:	Edición de vídeo

- Herramienta Montage
- Incluye plugins
- Compatible con amplio número de formatos
- Requisitos mínimos muy altos

Valoración 8,2

La familia de programas de edición de vídeo Studio 12 está formada por tres versiones diferentes, la básica dirigida a usuarios principiantes, la versión Plus para usuarios intermedios y por último, la Versión Ultimate, que es la que analizamos, ofrece funciones avanzadas de vídeo y audio y ciclo de trabajo en alta definición. Esta nueva versión incluye más plantillas de títulos y menús de DVD así como nuevos controles de vídeo y audio profesional. Se ha incluido la capacidad de autoría de Blu-ray pero sólo a partir de la versión Plus. Además, es totalmente compatible con los formatos de alta definición HDV y AVCHD y permite grabar discos Blu-ray en formato BD-MV con menús en movimiento. También se ha añadido la compatibilidad con AVCHD 1920 y más tipos de cámaras HD.

Composiciones de calidad

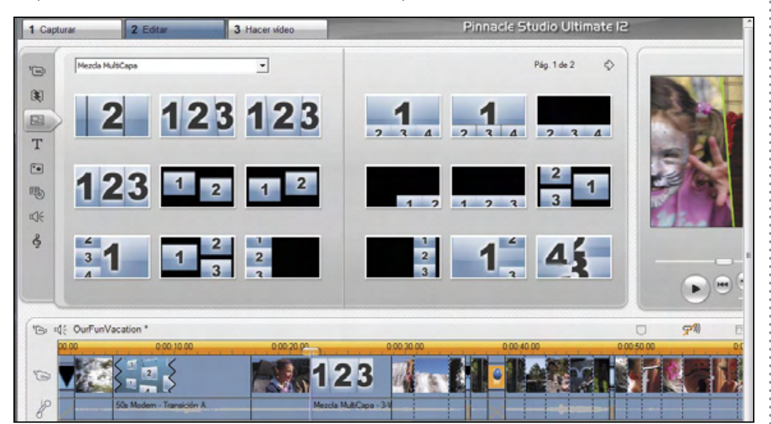
Como la novedad más interesante hay que destacar la herramienta Montage con la que se realizan composiciones de alta calidad y efectos de animación fáciles de manejar. Está formado por más de 11 temas predefinidos con más de 80 diseños distintos con los que se montan varias secuencias de vídeo en una sola imagen. Es fácil de utilizar ya que basta con arrastrar y soltar el fotograma con el ratón.

También se ha ampliado la compatibilidad de formatos para poder importar fotografías en formato PSD, GIF y ofrece nuevas opciones de exportación con las que es posible crear archivos MP3, Flash Vídeo, WAV y 3GP o colgarlos directamente en YouTube.

Incorpora herramientas avanzadas de audio con controles numéricos de volumen de pista, control de volumen master, medidor de nivel de línea de tiempo e indicadores de pico o saturación de sonido.

En esta versión también se incluye la sabana verde para crear efectos Chroma Key e integra tres herramientas de vídeo profesionales: una completa biblioteca de efectos de luz y transiciones, otra herramienta para ajustar el tono, color y el foco de las películas, y por último, un plugin de animación vectorial 2D/3D de títulos con los que se consigue realizar una animación de texto de manera más rápida y fácil.

Una de las novedades es subir el vídeo directamente a YouTube o Yahoo! vídeo con un simple clic de ratón desde el mismo programa.

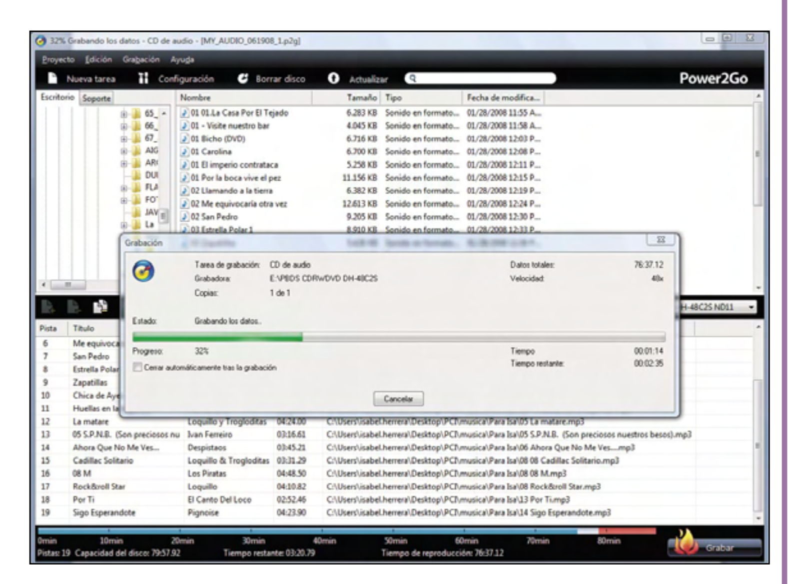


La herramienta Montage es muy fácil de utilizar. Basta con arrastrar el fotograma deseado a la distinta zona del vídeo para aplicar el efecto.

Nuestra opinión

Es cierto que las últimas versiones de Pinnacle han mejorado en lo que a rendimiento se refiere, pero sigue siendo imprescindible trabajar con un ordenador de altas prestaciones. Si no tienes un equipo potente todo cargará despacio.

Power2Go





CD / DVD

Precio:	39,99 €
Fabricante:	Cyberlink
Contacto:	es.cyberlink.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 450 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	1GB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP, Vista
Funciones:	Grabación CD/DVD

- Compatible con discos Blu-ray
- Cifrado parcial o total del contenido
- Protección con contraseña

Valoración 6,7

Si necesitas grabar datos, música, vídeo e incluso discos de inicio en un disco con Power2Go puedes hacerlo en una gran variedad de formatos tales como CD, DVD, HD DVD o Blu-ray. Este programa de grabación incluye prácticas utilidades de disco y un modo Express que permite realizar la grabación de forma cómoda y sencilla con la que arrastrar y soltar iconos en el escritorio, para realizar la grabación con un número mínimo de pasos.
Ofrece la ventaja de acceder desde la ventana principal a todas sus funciones divididas en seis categorías: Disco de datos desde donde se llevan a cabo las grabaciones en los distintos tipos de disco con los que es compatible; Disco de música para crear un CD o DVD MP3, CD audio, CD y DVD WMA a partir de archivos de audio disponibles en tanto en el disco duro como en un dispositivo conectado al equipo. Por otro lado, desde la opción Disco de vídeo/foto se graban los archivos correspondientes en formatos tales como SVCD, DVD o VCD. También es posible copiar discos desde el área que lleva este nombre o grabar imágenes de disco. Desde Disco Mixto se crea un disco de datos que contenga archivos de audio en formato CD de audio. Por último, incluye también utilidades de disco que proporciona numerosas funciones útiles como el borrado de discos, la extracción de audio de CD de música y la conversión de archivos de audio en otros formatos.

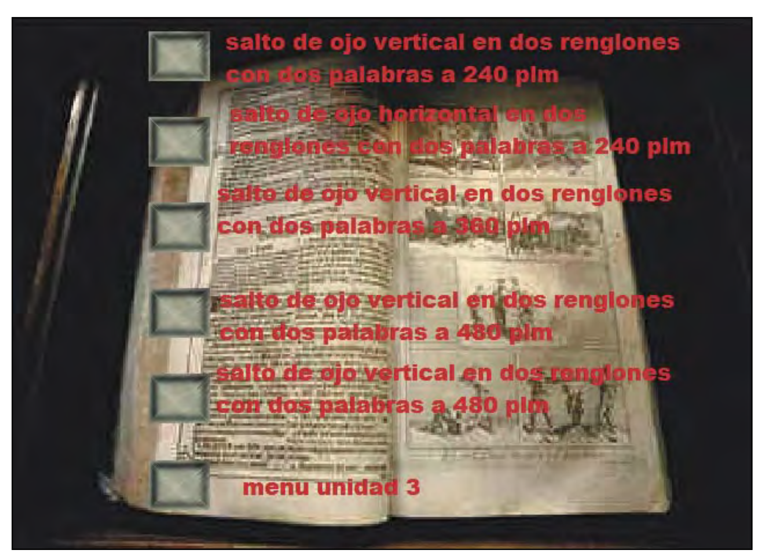
Además, permite el cifrado parcial o total del contenido, protección con contraseña para el disco parcial o total, graba discos de datos, música, películas y mixtos, convierte archivos de audio hacia y desde los formatos MP3, WAV y WMA, así como a distintas calidades todo con mucha facilidad.

Hay que destacar la posibilidad de realizar búsquedas instantáneas de archivos y etiquetas con pocos clic de ratón.

Nuestra opinión

Si hay algo que destacar de Power2Go es su facilidad de uso. Sin embargo, se trata de una versión más del programa que se ha adaptado a las nuevas exigencias pero sin grandes novedades.

Lectura veloz





Software educativo

Precio:	14,95 €
Fabricante:	CMY Multimedia
Contacto:	916 162 218

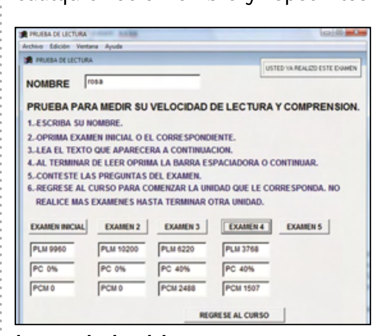
Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
Memoria:	16 MB
Espacio requerido:	10 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP, Vista
Funciones:	Práctica de la lectura

- Usuarios ilimitados
- Escasos ejercicios
- Poca legibilidad en las instrucciones

Valoración 5,5

Lectura Veloz es un método de aprendizaje con el que los usuarios pueden triplicar su velocidad de lectura, y ser capaces de leer en minutos, con total comprensión, lo que antes les podía llevar horas. Este programa sirve como base para aprender unos ejercicios de comprensión o velocidad en la lectura que luego cada usuario debe llevar a cabo por su cuenta, lo que hace que el programa escasee en el número de ejercicios para practicar. Antes de empezar a utilizar Lectura Veloz es necesario resolver un examen inicial y luego trabajar las unidades en el orden presentado ya que el grado de dificultad de cada una aumenta. El tiempo recomendado por el programa es de entre 15 y 45 minutos diarios y al final de cada unidad se muestra un ejercicio de evaluación que permite saber si se puede avanzar o no a la unidad siguiente. El programa lo pueden utilizar múltiples usuarios pero, sin embargo, un mismo usuario no puede repetir el examen varias veces por lo que, a parte de que no puede ver su progreso, el programa pierde su finalidad. Además, los resultados de los exámenes no aparecen explicados por lo que no se sabe a qué se refiere cada puntuación obtenida en el examen. Al menos, si se desea seguir practicando con el mismo programa es posible introducir cualquier otro nombre y repetir los mismos en cualquier otro momento con la ventaja de que estos serán diferentes. Ofrece una interfaz con poca legibilidad que impide leer las instrucciones con soltura.



Los resultados del examen no aparecen explicados con claridad, lo que no permite llevar un seguimiento de la evaluación.

Nuestra opinión

Quizá una mejor legibilidad, así como un mayor número de ejercicios convertirían a Lectura Veloz en un programa más interesante.



Eset Smart Security 3.0



Protección / Seguridad

Precio:	69,99 €
Fabricante:	Data Becker
Contacto:	902 888 738

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 400 MHZ
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	50 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP, Vista
Funciones:	Suite de seguridad

- Archivos de actualización muy pequeños
- Consume pocos recursos
- Muchas opciones de configuración
- Licencia para un solo equipo
- Necesario el registro

Valoración 7,7



Esta suite de seguridad, que antes sólo estaba disponible como descarga, puede adquirirse también ahora en caja. Aunque su precio y las licencias que ofrecen no son su mayor ventaja, ya que puede adquirirse más barata desde la web y con más licencias de usuario, es un programa de seguridad que ha obtenido buenos resultados en la detección de malware.

La suite Eset Smart Security, en su versión 3.0, está formada por un antivirus, un programa antiespía, un cortafuegos con bastantes opciones de configuración y un antispam bastante eficaz que detecta muy pocos falsos positivos. Aunque esta suite ofrece los programas básicos para proteger el equipo se echa en falta, para compensar su precio, la presencia de otras aplicaciones disponibles en otras suites de este tipo tales como un control parental o copias de seguridad.

Instalarlo es realmente fácil y no lleva ninguna complicación salvo que para poder seguir con la instalación es necesario introducir todos los datos personales de registro, algo que puede llegar a incordiar si luego no se quiere utilizar el programa.

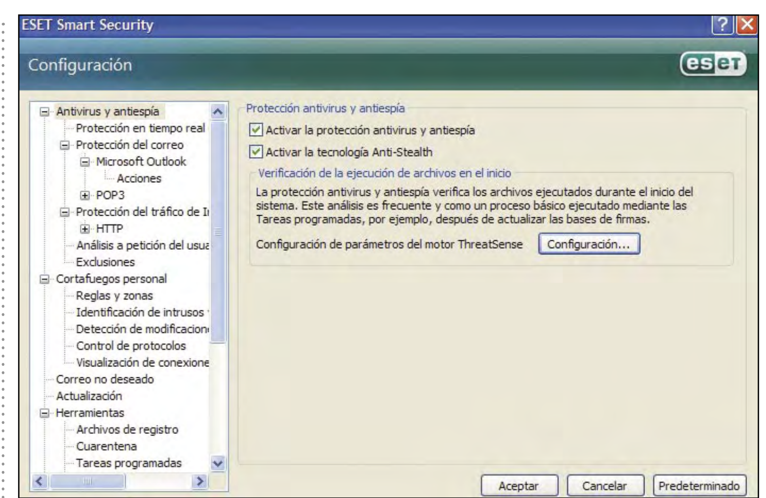
A la hora de trabajar con el programa es posible hacerlo con el modo estándar y proteger el equipo sin la necesidad de configurar ninguna opción, o en modo avanzado. Es desde este último modo desde donde se pueden llevar cabo opciones de configuración para usuarios avanzados.



Esta suite permite escoger entre distintos tipos de análisis en el equipo.

Opciones de configuración

Dentro de las opciones de configuración es posible configurar el firewall y seleccionar cualquiera de los tres tipos distintos de respuesta y protección: automático, interactivo o basado en reglas. El firewall personal de Eset evalúa todas las comunicaciones y permite las conexiones salientes estándar y bloquea las conexiones entrantes no iniciadas localmente. Desde la ventana de configuración es fácil determinar filtros, registrar todas las conexiones bloqueadas, configuración y uso de reglas o configuración de un servidor Proxy para utilizarlo como intermediario entre el usuario del equipo e Internet, entre otras. Además, ofrece la ventaja de importar y exportar una determinada configuración ideal si necesita realizar una copia de seguridad y aplicarla en otros equipos. Todas estas opciones que se llevan a cabo desde una misma ventana facilitan las tareas de uso de la suite.



Las opciones de configuración que ofrece Eset Smart Security están centralizadas en una sola ventana lo que facilita enormemente su uso.

La protección que lleva a cabo el antivirus es eficaz y muestra alertas con información detallada que ayuda al usuario a conocer qué ha ocurrido en el equipo y a intervenir en el caso de que sea necesario. Incluye la carpeta de cuarentena donde se guardan los archivos infectados, permite además programar análisis, ya sean del equipo completo o bien de las partes del equipo deseadas, y como ventaja es posible enviar un archivo infectado desde el mismo programa para análisis.

Nuestra opinión

Esta suite se puede adquirir tanto por Internet como en caja. Un acierto si un usuario no quiere dejar sus datos de la tarjeta de crédito en una web. Sin embargo, deberá prescindir de otras ventajas como un precio inferior o más licencias para el PC.

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Audio				
Creación y gestión de mp3				
Magix	Audio Cleaning Lab 2008 deluxe	49,99 €	58	8,1
Magix	MP3 Maker centurion	39,99 €	36	7,1
Magix	MP3 Maker 14	29,99 €	66	6,6
Magix	MP3 Maker 12 XXL	59,99 €	57	6,3
Herramientas de sonido				
Magix	Music Studio 2007 deluxe	69,99 €	53	7,7
Magix	Music Maker 2007 deluxe	49,99 €	49	7,6
Reproductores multimedia				
Microsoft	Windows Media Player 11	Gratuito	50	8,2
Real Networks	RealPlayer Plus 11	24,99 €	60	7,8
Apple	Itunes 7 + QuickTime	Gratuito	50	7,4
Nullsoft	Winamp 5 Full 5.32	Gratuito	50	6,5
Video Lan	VLC Media Player	Gratuito	50	5,5
KMPlayer	KMPlayer	Gratuito	50	5,5
Herramientas de producción				
Apple	Logic Express 8	199,00 €	58	8,8
Sony	Acid Music studio 7.0	49,99 €	61	7,1
CD/DVD				
Autoría de DVD				
Corel	DVD MovieFactory 6 Plus	54,63 €	56	7,8
Creación de CD y DVD				
Roxio	MyDVD 10 Premier	69,99 €	64	7,8
VSO Software	PhotoDVD	24,99 €	47	7,5
Roxio	Record Now 7! Deluxe	29,99 €	34	7,1
Editor de etiquetas				
Data Becker	CD/DVD Xpert 2.0	15,99 €	51	8,6
Finson	CD/DVD Labels 2	19,99 €	30	6,0
Grabación de CD y DVD				
Roxio	Toast 9 Titanium	99,99 €	65	8,8
Avanquest	CyberLink DVD Solution Platinum	69,95 €	40	8,2
Roxio	Record now! deluxe	29,99 €	40	7,6
Ashampoo	Burning Studio 7	39,99 €	55	7,4
X-OOM	CD/DVD Master 8	29,99 €	41	7,2
Cyberlink	Power2Go	39,99 €	67	6,7
Magix	Goya	49,99 €	46	6,7
Draque	Suite CDRWIN 6	29,99 €	40	5,4
Herramientas de DVD				
Roxio	Easy DVDCopy 2 deluxe	29,99 €	39	7,2
Reproductores DVD				
Avanquest	PowerDVD 7 max	49,95 €	50	8,2
Cyberlink	PowerDVD Ultra	99,99 €	56	8,2
Corel	WinDVD 9 Plus	79,00 €	65	8,1
Suites de grabación multimedia				
Nero	Nero 8	79,90 €	59	8,8
Roxio	Easy Media Creator 10 Suite	79,99 €	59	8,6
Desarrollo				
Creación de contenidos multimedia				
Adobe	Flash CS3 Professional	814,84 €	56	8,6
Creación de negocios				
DataBecker	Shop to date 5 Pro	399,99 €	66	7,1
Editores web				
Adobe	Dreamweaver CS3	555,64 €	58	8,8
Avanquest	Web Easy 7 Professional	49,95 €	62	8,2
Incomedia	WebSite X5 Evolution	69,54 €	57	7,7
Magix	Website Maker	29,99 €	51	7,6
Data Becker	Web to date 4.0	149,99 €	49	7,1
Incomedia	WebSite X5	59,95 €	49	6,5
bhv	Homepage Maker 6	19,95 €	65	5,8
Visual Vision	EasyWebEditor	99,00 €	49	5,2
RGD Solutions S.L.	RessWork 3.5 versión Basic	220,40 €	49	5,0
Webfácil	Webfácil PRO	28,00 €	49	4,2
Gestor de comunidades				
DataBecker	CommunityNow	199,99 €	64	8,8
Diseño				
Creación de imágenes web				
Microsoft	Expression Web	300,00 €	54	8,0
Dibujo				
Corel	Painter 4 Essentials	49,00 €	66	7,9

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Diseño vectorial				
Iconempire	Iconomaker 2.0	Gratuito	30	7,0
Data Becker	BeckerCAD 3.0	99,95 €	26	6,9
Avanquest	TurboCAD Deluxe versión 11	99,95 €	40	6,7
Diseño de interiores /exteriores				
Friendware	Mi casa virtual 3D	59,95 €	51	8,3
Data Becker	Diseño de cocinas 3D	29,99 €	59	8,1
Avanquest	Home Design Architectural Series Professional	129,95 €	52	8,1
Data Becker	Diseño de baños 3D	29,99 €	56	8,1
Data Becker	Diseño de jardines 3D	49,95 €	44	7,6
Avanquest	FloorPlan 11	39,95 €	57	7,3
Avanquest	Home Design Architectural Series	49,95 €	43	7,2
Data Becker	Diseño de interiores 3D 7.0	19,99 €	49	7,2
Ilustración				
Adobe	Illustrator CS3	834,04 €	59	8,1
Suites de diseño gráfico				
Corel	CorelDRAW Graphics Suite X4	694,84 €	62	8,2
Corel	Painter X	415,31 €	53	8,1
Fotografía/Imagen				
Álbumes fotográficos				
Magix	Fotos en CD y DVD Deluxe 6	59,99 €	56	6,8
Editor fotográfico online				
Adobe	Photoshop Express Beta	Gratuito	65	6,6
Ilustración				
Adobe	Illustrator CS2	752,84 €	36	7,6
Organizadores fotográficos				
Avanquest	ACDSee 9	34,95 €	55	8,9
Corel	PhotoAlbum 6	47,56 €	35	8,6
Microsoft	Digital Image Suite Plus 2006	77,00 €	52	8,3
Google	Picasa 2	Gratuito	52	8,0
H&M Software	StudioLine PhotoClassic 3 Plus	69,00 €	61	8,0
Data Becker	FotoCenter Album	5,95 €	52	7,6
Magix	Digital FotoMaker 2008	39,99 €	64	7,5
Ulead	Photo Explorer 8.5	9,70 €	52	7,5
Pinnacle	Mobile Media Organizer	49,99 €	44	7,2
Pinnacle	Mobile Media Organizer	49,99 €	44	7,2
Corel	Snapfire Plus 1.2	29,99 €	52	7,2
XNView	XNView 1.90.3	Gratuito	52	7,1
Codedcolor	Codedcolor FotoSutdio 3.6	Gratuito	35	6,8
Brilliant Labs	BrilliantPhoto 1.2.0	23,00 €	35	6,8
Adobe	Photoshop Album Starter Edition 3.0	Gratuito	52	6,6
Microsoft	Digital Image Standard 2006	39,90 €	37	6,6
Presentación de fotografías				
Nero	PhotoShow deluxe 4	29,95 €	42	8,0
Rebelado digital				
Avanquest	PhotoStudio Darkroom	59,95 €	64	7,6
Retoque fotográfico				
Adobe	Photoshop CS3 Extended	1564,84 €	55	9,6
Corel	Paint Shop Pro Photo X2	89,00 €	58	8,7
Adobe	Photoshop Elements 6	96,28 €	61	8,3
Microsoft	Digital Image Suite 2006 Editor	99,90 €	41	8,1
Ulead	PhotoImpact 11	99,94 €	41	7,1
Magix	Digital Foto Maker 2006	39,99 €	41	7,1
Magix	Xtreme Photo & Graphic Designer	69,99 €	59	6,7
Shortcut	PhotoZoom Professional 2.0	149,00 €	51	6,7
Data Becker	ImaginUp	69,95 €	41	6,1
DataBecker	One Clic FotoTools	19,95 €	32	5,7
Finson	Graphic Shop	39,99 €	41	5,3
Finson	Easy Photo	19,99 €	41	4,9
Herramientas de Internet				
Agenda electrónica				
Finson	Next Agenda	9,99 €	20	6,1
Calendario Online				
Google	Google Calendar	Gratuito	47	7,7
Clientes de correo electrónico				
Ritlabs	The Bat! 3.99.3 Professional Edition	52,20 €	55	8,7
Mozilla	Thunderbird 2.0	Gratuito	55	8,4
Microsoft	Windows Live Mail	Gratuito	55	8,2
Novell	Evolution Mail 2.6	Gratuito	55	8,1
IncrediMail	IncrediMail Xe 1788	Gratuito	55	7,5
Koma-Code	Koma-Mail 3.58	Gratuito	55	7,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Filtro de páginas web				
Optenet	Web Filter 9.4	45,24 €	37	6,8
Gestor de transferencia de datos				
Speed Bit	Download Accelerator Plus 7.4 free	Gratuito	30	8,2
WestByte	Internet Download Accelerator 4.2.1	21,00 €	30	7,9
DataBecker	Download Turbo	19,95 €	30	7,7
Ameze Software	FlashGet 1.65	Gratuito	30	7,5
Free Download Manager	Free Download Manager 1.8	Gratuito	30	7,4
Metaproducts	Mass Downloader	17,20 €	30	7,3
Well Get	WellGet 1.25 beta	Gratuito	30	7,2
Get Right	GetRight 5.2d	21,69 €	30	6,5
Star Downloader	Star Downloader Free	Gratuito	30	6,4
Leech Get	LeechGet 2004 1.1	Gratuito	30	6,3
Xi Software	Net Transport 1.94	21,00 €	30	5,9
Gozilla	Go!Zilla Free Downloader	Gratuito	30	4,3
Grabación de radio				
Magix	Web Radio recorder	29,99 €	35	8,0
Mantenimiento del PC				
Avanquest	Fix-It 6 Professional	49,95 €	39	6,8
Mensajería múltiple				
Ceruleanstudios	Trillian basic 3.1 Beta Build 121	Gratuito	28	7,4
IM2	Instant Messenger 2 (IM) 1.5	Gratuito	28	7,0
Gaim	Gaim 1.2.1	Gratuito	28	6,9
Miranda	Miranda IM 0.3.3.1	Gratuito	28	5,6
Navegadores web				
Microsoft	Internet Explorer 7	Gratuito	47	8,1
Mozilla	Firefox 2.0 beta 2	Gratuito	45	7,7
Organizador multimedia				
Microsoft	Expression Media	300,00 €	55	7,5
Telefonía IP				
Skype	Skype 3.2 Gold	Gratuito	53	8,20
Transferencia de ficheros				
ScarAngel	ScarAngel 2.5	Gratuito	62	8,0
Lphant	Lphant 3.02	Gratuito	62	7,9
eMule	eMule 0.48a	Gratuito	62	7,8
Neo Emule	Neo Emule 4.50	Gratuito	62	7,8
Emule Plus	Emule Plus 1.2c	Gratuito	62	7,6
BitTorrent	BitTorrent 6.0.2	Gratuito	62	7,4
BitComet	BitComet 0.99	Gratuito	62	7,3
eMule	aMule 2.1.3	Gratuito	62	7,3
Azureus	Azureus Vuze 3.0.4.2	Gratuito	62	7,2
Ares	Ares 2.0.9	Gratuito	62	7,0
BitZip	BitZip 1.0	Gratuito	62	7,0
TorrentTopia	TorrentTopia 1.90	Gratuito	62	6,4
Lphant	Lphant 3.02	Gratuito	62	5,9
Flash!	Flash! Torrent 1.4c	Gratuito	62	4,7
TorrentTres	TorrentTres 0.0.3	Gratuito	62	4,5
Utilidades de Internet				
España Virtual	Intergenial	89,90 €	20	8,6
Google	Desktop Search 3	Gratuito	40	8,3
Mozilla	SeaMonkey Suite 1.0	Gratuito	38	8,2
Macridir	Recetas OnLine	Gratuito	57	6,5
Herramientas de sistema				
Compresores de archivo				
WinRAR	WinRAR 3.62	34,74 €	50	8,4
Corel	WinZip 11 Pro	44,00 €	52	8,4
Control remoto				
Anfibia Software	Desktop Orbiter 5	69,00 €	53	7,8
Desfragmentador de disco				
Diskeeper Corporation	Diskeper 2007 Pro Premier	82,93 €	56	7,2
O&O Software	Defrag 10 Professional Edition	49,90 €	58	6,7
Máquina virtual				
Avanquest	Parallels Desktop	79,99 €	50	8,1
VMware	VMware Workstation 6	196,53 €	55	7,9
Avanquest	Parallels Workstation 2.2	49,95 €	62	7,8
Optimización del sistema				
TuneUp Software	TuneUp Utilities 2008	39,95 €	65	8,2
Data Becker	Tuning Vista	29,99 €	61	7,5
Sistemas operativos				
Canonical	Ubuntu 7.10	Gratuito	59	8,8
Novell	OpenSuse 10.3	Gratuito	60	8,8



Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Linspire	Linspire 5.0	69,95 €	38	8,2
Apple	Mac OS X 10.5 Leopard	129,00 €	59	8,1
Sistema operativo para dispositivos móviles				
Microsoft	Windows Mobile 6	No se vende por separado	55	7,8
Sistema Operativo online				
eyeOS	eyeOS 1.0	Gratuito	54	7,2
Telefonía				
Herramientas para móvil				
Avanquest	Móvil multimedia	24,95 €	34	7,3
Ofimática/Productividad				
Bases de datos				
Filemaker	Filemaker Pro 8	404,84 €	35	8,2
Data Becker	Bases de datos 3.0	39,99 €	50	7,7
Alanit	Cuaderno de bitácora	15,00 €	39	6,8
Contabilidad				
AIG	ClassicConta 5.0	79,90 €	62	9,0
Isla Soft	ContaWin Office 2007 Pyme	115,94 €	62	8,2
Nelson Softnet	ContaNet Plata	60,00 €	62	8,0
Telegestión Informática	TeleConta	299,00 €	62	7,8
Softnix	ContaPRO Profesional	91,64 €	62	7,6
Infoser Sistemas	PowerGest Contabilidad	109,04 €	62	7,5
Sage SP	Conta 2008	68,44 €	62	7,5
Sie	Nexus Personal Contabilidad	156,60 €	62	7,5
ARS Software	ContageWin Basic	29,90 €	62	6,9
Data Becker	Economía doméstica 4.0	29,95 €	60	6,8
Herramientas de PDF				
Nuance	PDF Converter 5 Professional	99,00 €	66	8,4
Adobe	Reader 8	Gratuito	50	7,9
Avanquest	eXPert PDF 4 Pro	49,95 €	53	7,5
Data Becker	PDF Professional 3.0	49,99 €	55	7,4
Finson	PDF Creator 1.0.0 B	39,99 €	53	5,8
Foxit	Foxit Reader Pro 2.0	28,75 €	53	5,0
PDP Creator	PDF Creator 0.9.3	Gratuito	53	4,3
Dietario digital				
Mendisoft	ElDietario 2007	24,95 €	49	6,7
Editor de blogs				
Microsoft	Windows Live Writer	Gratuito	60	7,6
Gestión de documentos				
Alanit	Azeta	20,00 €	44	6,6
Gestión de empresas				
AIG S.L.	ClassicGes 5.0	79,90 €	52	8,8
Sage SP	SP ServiPlus	114,84 €	46	8,1
Egese	Empresas Premium Plus	563,76 €	39	7,8
Data Becker	Mail to date	149,99 €	48	7,6
Ars Software	Gescowin v.7.4 basic	29,00 €	41	7,1
BlueOlive Software	SoftAula Lite 2005	Gratuito	30	7,0
Finson	Solución empresa	29,95 €	40	6,7
Eprom	Edas Facturas 1.3	200,00 €	28	6,6
Zprog	Zmatt gestión médica	240,00 €	39	6,5
Herramientas de ofimática online				
Google	Spreadsheets	Gratuito	43	6,9
Google	Presentations	Gratuito	58	6,9
Programas de traducción				
Avanquest	promt 8 Professional 8.0 Multilingüe	199,00 €	66	6,9
Lodisoft	Reverso Translator 10 Pack Europa	179,00 €	66	6,8
Avanquest	Power Translator 11 World	399,95 €	66	6,4
Systran	Office Translator 6 European Pack	149,00 €	66	5,7
Avanquest	Power Translation 11 Language Suite	199,95 €	54	8,3
Avanquest	Promt Personal Multilingüe 8.0	49,95 €	64	7,9
Babylon	Babylon 7	79,00 €	60	7,3
Otros				
Microsoft	Visio 2007 Professional	701,00 €	59	8,0
Microsoft	Project Manager 2007 Professional	675,00 €	58	8,0
Adobe	Framemaker 8	1.158,84 €	58	7,8
Avanquest	NetOp School	525,00 €	51	7,1
Finson	Next Plantillas para PowerPoint	9,99 €	32	7,0
Data Becker	Project Manager	69,99 €	58	6,9
Avanquest	MindGenius Business 2005	249,95 €	39	6,7
Wacom	Just Write Office	29,90 €	35	6,5
OCR				
Avanquest	FineReader 9.0 Professional	169,00 €	64	8,4
Nuance	OmniPage 16 Professional	462,84 €	61	8,3
IrisLink	Readiris pro 11	129,00 €	43	7,7
Reconocimiento de voz				
Nuance	Dragon Naturally Speaking 9 Prefearred	199,00 €	47	8,7
Suites de ofimática				
Avanquest	StarOffice 8	79,95 €	38	8,1
Corel	WordPerfect Office X3	370,00 €	48	7,8
OpenOffice.org	OpenOffice 1.1.2	Gratuito	20	7,4
Tarjetas de visita				
Apli	Kit de tarjetas de visita	13 € aprox.	44	6,5
Iris	Cardiris 3.5	149,00 €	39	6,3

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Otros				
Programas de ocio				
Micronet	Fritz 11	29,95 €	66	8,8
Focus	Virtual Skipper 5	29,95 €	54	7,7
Avanquest	Movil Multimedia 2	19,95 €	47	7,6
Lodisoft	TuEntrenadorPersonal	29,95 €	53	6,9
Wings	Organiza tu boda	19,90 €	34	6,8
Wings	Sudoku manía	14,90 €	38	6,6
Wings Electronic	Crea tu peinado ideal	12,00 €	35	6,6
Wings	Punto de Cruz Studio	29,90 €	46	6,6
GreenStreet Software	Calendarios National Geographic	14,95 €	49	6,5
Data Becker	Kakuro	5,95 €	46	6,4
Micronet	turboBRAIN	29,95 €	60	6,2
Wings Electronic	Dietética y nutrición	29,90 €	30	6,0
Wings	Zodiaco, el horóscopo interactivo	9,95 €	42	5,8
Wings	PC Photo Frames	12,00 €	33	5,7
Tarjetas de felicitación				
Apli	Tarjetas de felicitación	13,50 €	46	6,6
Greenstreet Software	Tarjetas de felicitación	9,95 €	42	6,1
Protección/Seguridad				
Antispam				
McAfee	Spamkiller	39,95 €	33	8,2
S.A.D.	Antispam &Internauta invisible	39,95 €	33	8,0
Norton	AntiSpam 2005	39,95 €	33	8,0
Aegis Security SL	Spamina Personal	49,00 €(año)	40	7,7
Firetrust	Mail Washer Pro 4,1,9	30,00 €	33	6,6
Spamfighter	Spamfighter 4.5.4	29,00 €	42	6,3
Silicom Internet	Xeeon Antispam	Gratuito	33	5,3
Finson	Spam Stop	9,99 €	33	3,8
Antispyware				
Avanquest	SpyCatcher	19,95 €	32	7,8
Finson	Spy Stop	9,99 €	32	6,9
Webroot	Spy Sweeper	29,95 €	46	6,7
Finson	PC Cleaner	9,99 €	32	5,8
Antivirus				
Softwin	BitDefender Antivirus Plus v.10	40,01 €	48	8,5
Kaspersky	Kaspersky Anti-Virus 6.0	39,95 €	48	8,2
Panda Software	Antivirus + Firewall	49,95 €	48	7,8
F-Secure	Anti-Virus 2007	52,20 €	48	7,8
Carpo	G Data AntiViruskit 2007	39,95 €	51	7,8
McAfee	Virus Scan Plus	74,95 €	48	7,4
Symantec	Norton Antivirus 2007	44,99 €	48	7,2
AVG	Anti-Malware 7.5	35,84 €	48	6,9
Nod32	Nod32 v.2.5	29,95 €	48	6,8
Avira	Antivir Profesional	49,00 €	48	6,5
Norman	Virus Control Plus	59,00 €	48	6,4
Trend Micro	Trend Micro AntiVirus 2008	29,95 €	62	6,2
Copias parental				
Lodisoft	Control Paterno Kanguro	29,95 €	54	6,2
Copias de seguridad				
Symantec	Norton Ghost 14	69,99 €	67	7,9
Acronis	True Image Image 11 Home	49,95 €	67	7,8
Avanquest	Perfect Image 11	39,95 €	67	7,7
Symantec	Norton Save & Restore 2.0	49,99 €	67	7,6
Cobian	Cobian Backup 9	Gratuito	67	7,3
Soluciones Inteligentes de Backup	Copy365 v.4	77,50 €	67	7,0
Backup4all	Backup4all Professional 3	44,95 €	67	6,7
Uvesoft	Copia Plus 1.1	29,00 €	67	6,6
Microsoft	Copia de seguridad Vista	Forma parte del sistema	67	5,7
Firewall				
Agnitum	Outpost Firewall Pro 2.6	46,34 €	57	8,9
Zone Labs	ZoneAlarm Pro 7.0	57,94 €	57	8,8
Comodo Group	Comodo Firewall Pro	22,60 €	57	7,8
PC Tools	PC Tools firewall Plus 2.0	Gratuito	57	7,7
Icode&Ideas	Prisma Firewall 1.5.3	Gratuito	57	7,6
Microsoft	Firewall Windows Vista	Forma parte del sistema	57	7,5
Sunbelt Software	Sunbelt Personal Firewall	19,95 €	57	7,5
Microsoft	Firewall Windows Vista	Forma parte del sistema	57	6,7
RegSoft	LooknStop Personal Firewall 2.06	23,00 €	57	5,3
Imagen de disco				
O&O software	DiskImage Professional Edition	49,9 €	57	7,7
Programas de seguridad				
Blue Coat Systems	K9 Web Protection	Gratuito	61	7,7
Symantec	Norton 360	89,99 €	52	7,2
Symantec	Norton Confidential	44,99 €	50	7,1
Microsoft	Windows Live OneCare	49,95 €	52	7,1
I-card Software	i-Card Family 4.0	29,95 €	62	6,8
Symantec	Norton SystemWorks Premier Edition	89,99 €	62	6,6
Recuperación de archivos				
bhv	Recover My Files	69,94 €	63	7,8
O&O Software	O&O DiskRecovery 4.0	92,68 €	40	6,8
O&O Software	RescueBox v.4.0	99,90 €	45	6,7

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Diskeeper Corporation	Undelete 5 Professional Edition	49,95 €	58	6,2
Redes				
UveSoft	NetSupervisor	116,00 €	41	7,7
Suite de seguridad				
Panda	Internet Security 2008	79,95 €	65	8,1
BitDefender	Internet Security 2008	74,99 €	65	8,0
McAfee	Internet Security Suite	69,95 €	62	7,8
Avanquest	ZoneAlarm Internet Security Suite 2007	49,95 €	53	7,7
Data Becker	Eset Smart Security	69,99 €	67	7,7
F-Secure	Internet Security 2008	59,95 €	64	7,5
G DATA	Internet Security Total Care	69,95 €	67	7,5
AVG España	Internet Security 8.0	44,99 €	64	7,4
Norman	Security Suite	49,95 €	66	7,4
Software educativo				
Cursos de idiomas				
Lodisoft	Tell me More Performance	a partir de 64,95 €	57	8,7
Lodisoft	Tell me More Premier	119,95 €	46	8,5
Lodisoft	Talk to Me	45,00 €	46	8,0
Micronet	RoboKids English	19,95 €	62	7,2
Micronet	English + Premium	119,95 €	46	7,8
Avanquest	Before You Know It deluxe	39,95 €	41	7,7
Lodisoft	Tell me More Kids	36,00 €	45	6,8
Avanquest	Talk Now! Chino Mandarín	29,95 €	40	6,7
Avanquest	Aprende Gallego	29,95 €	54	6,7
Finson	Francés básico	9,99 €	42	6,6
Lodisoft	Introducción al francés	14,95 €	44	6,8
Finson	Aprende facilmente inglés	19,95 €	46	5,4
Diccionarios				
SPes editorial	El pequeño Larousse 2004	29,95 €	15	7,0
Vox	Diccionario de uso del español de América y España	29,95 €	16	7,0
Larousse	Larousse Diccionario Compact	24,00 €	19	6,5
Enciclopedias multimedia				
Microsoft	Student con Encarta Premium 2007	99,90 €	45	7,7
Micronet	Enciclopedia Universal 2008	59,95 €	58	7,6
Juegos infantiles				
Micronet	Juega con los Lunnis	24,95 €	21	8,9
Micronet	La aventura de los Lunnis	24,95 €	25	8,1
CMY	Aprende con Abby matemáticas	19,95 €	48	7,8
Micronet	El cuerpo humano con Pipo	29,95 €	26	7,5
Micronet	Leo con los Lunis	34,44 €	30	7,3
CMY	Xiro y la ciudawd sumergida	18,00 €	33	7,3
Sirium	Vladimir Difusius	18,00 €	30	7,0
Micronet	El Trivi de los Lunis	24,95 €	29	6,9
Terzio	Ajedrez en el castillo negro	35,99 €	27	6,8
CMY	Las aventuras de Don Quijote	24,95 €	35	6,8
CMY Multimedia	Aymun, aprendiz de pirata	19,95 €	39	6,8
CMY Multimedia	Aprende lengua con Abby	19,95 €	46	6,6
Micronet	Inglés con los Lunnis	21,51 €	32	6,1
Mecanografía				
Micronet	Mecanografía infantil	19,95 €	61	8,1
Micronet	Mecanografía PRO	19,95 €	62	7,8
Avanquest	Aprende a mecanografiar con Ten Thumbs	9,95 €	52	7,8
Accu Type	Accu Type 3 Plus	21,00 €	30	7,0
Software de formación				
Data Becker	PcAutoEscuela 3.0	19,99 €	49	8,3
Náutica Fácil	Curso Patrón de yate	165,00 €	26	8,2
Micronet	Autoescuela multimedia	19,95 €	53	7,7
Lodisoft	Curso Práctico Multimedia Adobe Acrobat	19,95 €	38	7,5
Avanquest	Talk the Talk francés	29,95 €	65	6,4
Micronet	Curso práctico de ortografía	19,95 €	42	6,1
CMY Multimedia	Lectura Veloz	14,95 €	67	5,5
Vídeo				
Álbumes de vídeo				
Magix	Films en CD & DVD	45,98 €	45	7,3
Edición de vídeo				
Apple	Final Cut Express 4	199,00 €	62	8,5
Magix	Video deluxe 2008 Plus	99,99 €	65	8,4
Pinnacle Systems	Studio Ultimate 12	129,99 €	67	8,2
Cyberlink	PowerDirector 6	66,82 €	65	8,2
Corel	VideoStudio 11.5 Plus	99,95 €	65	7,1
Sony	Movie Studio Platinum 8.0	89,99 €	65	7,0
Adobe	Premiere Elements 4.0	96,28 €	65	6,8
Microsoft	Movie Maker 5.1	Forma parte del sistema	65	5,9
Utilidades				
Avanquest	Web Pod Studio	19,95 €	47	7,9
Magix	Vídeos para llevar	29,99 €	56	7,3
Avanquest	DVD2Pod	19,95 €	44	6,9
Pinnacle	Mobile Media Converter	29,99 €	43	6,8
Micronet	World TV Radio & Player	19,95 €	53	6,5
Avanquest	PodMediaCreator	19,95 €	46	6,6



8 Sitios para subir vídeos

Cuelga tus vídeos en la Red

Los vídeos bajo demanda han sido la gran revolución de Internet en los últimos años. Ahora te los encuentras hasta en la sopa, así que es importante saber elegir los mejores servicios, si te interesa este tipo de contenido.

Como ocurre en todos los ámbitos de la vida, la historia de Internet es como una gran rueda que gira para proponer unos ciclos que se repiten cada cierto tiempo. Cada dos o tres años se produce una revolución que cambia por completo la forma de relacionarse, y de usar el ordenador: el correo electrónico, Netscape, Napster, Messenger, los blogs, Google Earth... Y en todos estos ciclos, los acontecimientos son muy parecidos: tras la presentación y el éxito de un servicio revolucionario, al poco tiempo surge una legión de imitadores, que inundan el mercado con propuestas muy similares.

Una de las últimas revoluciones de la Red ha sido YouTube, la televisión de andar por casa que ha permitido a internautas compartir sus propios vídeos, y crear sus propios canales de televisión. Su éxito ha sido tan grande, que incluso las productoras de videojuegos, los políticos, o las propias cadenas de televisión, han incluido su propio contenido en YouTube, para llegar a esos millones de usuarios que lo utilizan.



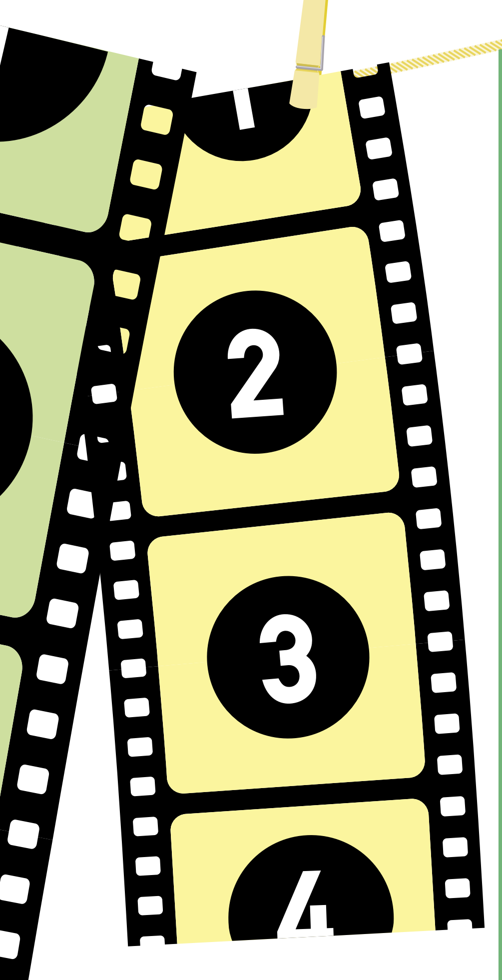
Hay miles de blogs que viven gracias a los vídeos en línea.

El grano de la paja

El éxito sin precedentes de YouTube motivó que fuese comprado por Google, por una mareante cantidad de miles de millones de dólares. Enseguida llegaron todo tipo de clones, hasta el punto de que, más allá de YouTube, cuesta decidirse entre las docenas de servicios de alojamiento de vídeos alternativos. La propuesta ha evolucionado tanto en los últimos meses, que el mencionado alojamiento de vídeos es sólo una mínima parte de lo que pueden ofrecer. Tanto YouTube como sus competidores casi se han convertido en auténticas redes sociales que promueven todo tipo de lazos entre sus usuarios. Cuando subes los vídeos, otros usuarios pueden suscribirse, para estar atento a tus lanzamientos. Por supuesto, puedes añadir comentarios, chatear, intercambiar mensajes, y crear tus grupos de amigos. Un gran número de opciones que vamos a analizar a fondo.

La comparativa

Hemos elegido ocho servicios de alojamientos gratuitos de vídeo bajo demanda, en función de diferentes grupos de interés. Obviamente, no puede faltar YouTube, acompañado de grandes compañías que le intentan hacer competencia al mismo nivel, como Yahoo! Vídeos o MSN Vídeos (SoapBox). También hemos seleccionado diver-



Lo mejor y lo peor de las webs analizadas

YouTube
www.youtube.es



- Cantidad y calidad
- Servicios de comunidad
- Algunos problemas con vídeos panorámicos
- Calidad de imagen mejorable

Vimeo
www.vimeo.com



- Vídeos en HD
- Calidad de contenido
- 500 MB a la semana
- Los vídeos en HDdeben ser creados por ti

Metacafe
metacafe.com



- Gran cantidad de formato de vídeos
- Gestión de canales y usuarios
- Ganas dinero
- En inglés

Yahoo! Vídeos España
es.video.yahoo.com



- Amplio soporte de formatos de vídeo
- Gestión de la subida de vídeos
- Imita demasiado a YouTube
- No puedes poner vídeos privados

Tu TV
www.tu.tv



- Subida de vídeos
- Gestión de grupos y suscripciones
- Ideas originales
- Calidad de imagen a pantalla completa

Dale al Play
www.dalealplay.com



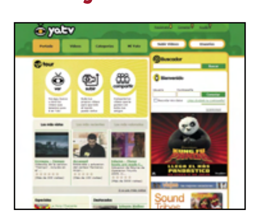
- Opciones de privacidad
- El reproductor
- Tamaño máximo 50 MB
- Publicidad antes de vídeo

SoapBox
video.msn.com



- Buena calidad de imagen
- Poca publicidad
- Los usuarios no se relacionan
- Tarda en procesar vídeos

Ya TV
www.yatv.com



- Correcto entramado técnico
- Soporte del formato Realmedia
- Tarda un poco en procesar los vídeos
- Opciones demasiado básicas

sas propuestas de ámbito nacional, más restringidas, pero de probada estabilidad, como Ya TV, Tu TV, y Dale al Play. Finalmente, hemos añadido un par de servicios en inglés: Metacafe, por su importancia a nivel mundial, y Vimeo, como representante de una nueva tendencia a la que YouTube tendrá que enfrentarse tarde o temprano: el vídeo en alta resolución.

Estos almacenes multimedia proponen una cultura del ocio integral: puedes ser un espectador pasivo, divirtiéndote con los cortos que suben otros, o participar activamente, subiendo tus vídeos, comentando los de los demás, y creando tus propios grupos de amigos, dentro de la comunidad. Vamos a ver qué servicios están a la altura, en cada una de las situaciones.

Existen muchas webs de almacenaje pero, por desgracia, la mayoría sólo están en inglés.

La descarga de vídeos

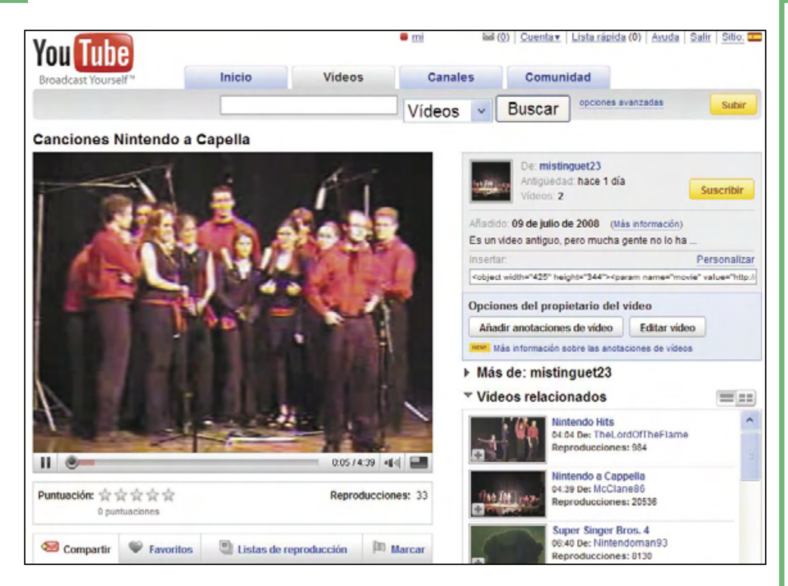
Si algo tienen en común YouTube, Yahoo! Videos, Dale al Play, etc., es que son servicios de vídeos en línea. Esto significa que sólo puedes ver el material en el navegador de Internet, y no lo puedes descargar a tu PC. Es una situación molesta, porque a veces hay vídeos que quieres enseñar a familiares y amigos, y no te interesa estar entrando en la página continuamente cada vez que se lo quieres enseñar a alguien. Para solucionar este problema, existen una serie de programas que permiten descargar los vídeos a tu PC. Lo que hacen es detectar los enlaces internos que regulan el vídeo bajo demanda, para engañar a la aplicación, guardarlo tras descargarlo en un caché, y cogerlo de ahí. No son programas infalibles, y hay que actualizarlos con frecuencia, pero son interesantes si quieres coleccionar. Aquí tienes una lista con los más populares.



www.dvdvideosoft.com
eurekr.com/download.html
atube-catcher.dsnetwb.com
www.vdownloader.es

YouTube

es.youtube.com



Ficha Técnica

Límites técnicos: Resolución 640 x 480. 100 MB (1 GB con programa). 10 minutos. Número de vídeos ilimitados

Subida de vídeos: Navegador, programa, móvil

Valoración 7,9

Servicio integral con inmenso contenido y numerosas herramientas.

YouTube comenzó siendo un servicio independiente, pero su compra, por parte de Google, le ha sentado realmente bien. Ha absorbido parte de la filosofía de Google, que se traduce en una interfaz espartana y sin florituras gráficas, pero muy intuitiva y eficaz, y la ausencia de publicidad, salvo por los vídeos patrocinados, que a veces llegan a ser molestos.

Moverse por YouTube es una experiencia agradable y relajante, lo cual es todo un mérito, dada la impresionante cantidad de vídeos disponibles, y las enormes posibilidades de interacción, tanto con los propios vídeos, como con otros usuarios.

Cantidad y calidad

Si sólo quieres participar como espectador, en YouTube nunca te aburrirás. Cada día se suben miles de vídeos, y gracias al potente buscador, y al directorio que permite aplicar varios filtros, podrás encontrar lo que quieras fácilmente. La reproducción es fluida, incluso a pantalla completa, y la calidad de imagen es aceptable, aunque ya ha sido superada por otros servicios.

Acepta los principales formatos –WMV, AVI, MOV y MPG–, con una duración máxima de 10 minutos, y un tamaño de 1 GB, si usas un programa que también te permite subir varios vídeos al mismo tiempo. Si subes desde el navegador, sólo puedes subir vídeos de 100 MB. También puedes subirlos desde el móvil.

En nuestras pruebas, vídeos pequeños de 4 o 5 MB ha subido en minutos, y otro de 65 MB, tardó media hora, más unos minutos adicionales para procesarlo y que apareciera en la base de datos. Se ofrece la posibilidad de añadir comentarios y enlaces dentro del vídeo.

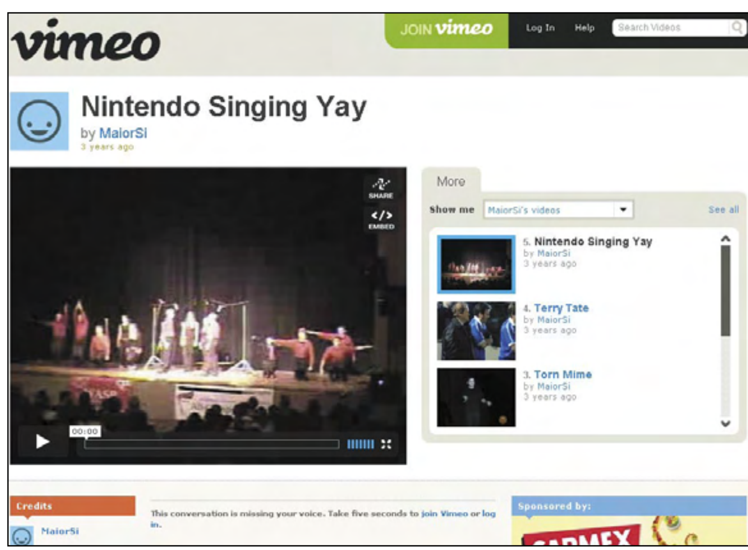
El registro te permite puntuar y comentar los trabajos de los demás, responder con otro vídeo, comunicarte con amigos, crear tus propios canales, crear grupos, suscribirte a canales o personas, e intercambiar mensajes. Una gran cantidad de opciones.

YouTube fue el pionero, y aún sigue siendo el mejor, con diferencia.

Desde tu cuenta tienes acceso a todos tus vídeos, las estadísticas, y los contactos que tengas.

Vimeo

www.vimeo.com



Ficha Técnica

Límites técnicos: Resolución 1.280 x 720. 500 MB a la semana. Número de vídeos ilimitados

Subida de vídeos: Navegador

Valoración 7,4

Mucho espacio de almacenamiento, y buena gestión de los contactos.

YouTube alcanzó el éxito absoluto gracias a sus facilidades para subir vídeos, en cantidad ilimitada, compartirlos con la gente, y verlos en línea en conexiones lentas. El precio a pagar por estas ventajas, es la que limitada calidad de imagen, con resoluciones que rondan los 320 x 240 píxeles. Con los nuevos monitores HD con resoluciones de hasta 1.920 x 1.200, estas cifras han quedado muy anticuadas. Técnicamente no es complicado aumentar la resolución de los vídeos, pero eso tiene un triple precio: más espacio de almacenamiento, más tiempo en procesarlos y mayores requisitos técnicos para reproducirlos. Vimeo se ha atrevido a enfrentarse a estas dificultades, y el resultado es bastante satisfactorio.

Vídeos en alta definición

Vimeo dispone de un almacén de vídeos estándar, pero también ofrece la opción de subir vídeos en HD. Acepta archivos con una resolución de 1.280 x 720, para visionarlos sin pérdida de calidad. Para ello ofrece nada menos que 500 MB de espacio a la semana, una oferta muy superior a la media. Cuando subes los vídeos en HD, obviamente tardan un poco más en procesarse que los clásicos en baja resolución, pero en cinco o diez minutos están disponibles en la portada. El visionado es casi inmediato: apenas tienes que esperar unos segundos para comenzar a ver el vídeo HD, y pese mostrarse al mismo tiempo que se descarga, la calidad de imagen es excelente.

Para mantener la calidad y evitar que el sistema se sature, Vimeo pone una condición: que todo los vídeos en alta definición subidos sean de creación propia. Por tanto, no valen fragmentos de programas televisivos, o montajes de caídas tontas. En los vídeos estándar, puedes subir lo que quieras.

Para acompañar a este despliegue tecnológico, Vimeo pone en manos de los usuarios una eficiente red social. En todo momento puedes saber si tus amigos están conectados, y recibir avisos de cualquier actualización, a través de RSS.

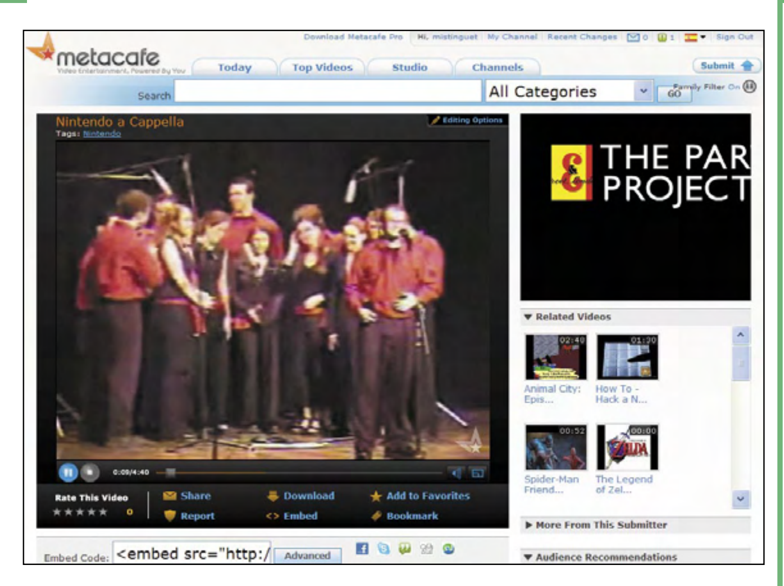


Existen más de ocho mil canales personales, en donde su creador ofrece ciertos vídeos temáticos, y gana dinero y fans.



Metacafe

www.metacafe.com



Ficha Técnica

Límites técnicos: Resolución 640 x 480. 100 MB. Número de vídeos ilimitados

Subida de vídeos: Navegador

Valoración 6,7

Muchos vídeos, y una excelente gestión de canales y usuarios, pero en inglés.

Metacafe es uno de los almacenes multimedia más veteranos y respetados. Ha conseguido sobrevivir al empuje de YouTube, e incluso prosperar, gracias a una serie de funciones interesantes. Entre ellas, la de ganar dinero subiendo vídeos propios. Aunque, al acceder a la web, te permite elegir la versión española, en realidad sólo tiene efectos publicitarios, ya que la página está en inglés.

Vídeos, formatos y dinero

La base de datos de Metacafe es enorme, con miles de vídeos almacenados. Puedes buscar por palabras y categorías, y acceder a los más puntuados, y los canales de los usuarios. El tamaño máximo es de 100 MB, y soporta prácticamente todos los formatos conocidos, incluyendo algunos que no están presentes en la competencia, como MKV. Incluso puedes importar directamente los vídeos de YouTube o Yahoo! Vídeos. Y, si instalas el programa Metacafe Pro, también podrás descargarlos a tu ordenador. El sistema de reconocimiento es tan potente, que incluso detecta si el vídeo ya existe, aunque se llame de distinta forma. Si existe, te deja subirlo para que lo compartas con los amigos, pero no aparece en las búsquedas ni es analizado por los miembros "profesionales" del servicio. También hay que destacar el cuidado puesto en la protección de menores, con clasificación de edad impuesta por los propios usuarios, y filtros parentales. El acceso a la comunidad te ofrece gran cantidad de oportunidades para conocer gente y relacionarte. Puedes crear tus propios grupos y canales, y comunicarte mediante mensajería interna, o RSS. La creación de canales va un paso más allá, al permitirte ganar dinero por subir vídeos de calidad. Un equipo de expertos lo visiona, y si merece la pena entras en el servicio de pago y recibes cinco dólares por cada mil visitas. Los vídeos deben ser contenido original: cortos cinematográficos, vídeos vacacionales, tutoriales, etc. Metacafe es una alternativa a YouTube muy competente, con funciones únicas, cuyo único hándicap es que sólo está disponible en inglés.

La ficha de perfiles es muy completa, con cómodos accesos a tu contenido, a través de pestañas.

Yahoo! Vídeos España

es.video.yahoo.com



Ficha Técnica

Características técnicas: 150 MB. Número de vídeos ilimitados

Subida de vídeos: Navegador

Valoración 6,3

Imita demasiado a YouTube, pero no tiene su carisma.

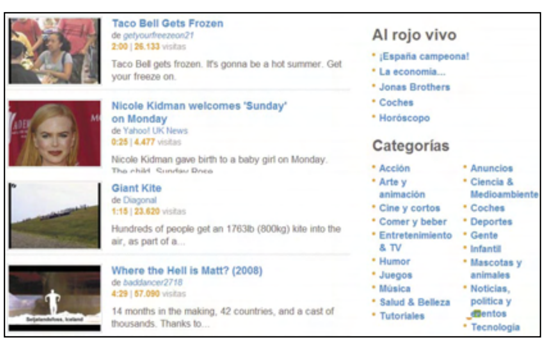
En un primer vistazo a la portada de Yahoo! Vídeos España da la sensación que de que estamos ante un portal de contenidos multimedia profesionales. Todos los vídeos que se muestran son de producción propia, provenientes de los canales de noticias: deportes, cine, actualidad, televisión, etc. O bien trailers de películas, vídeos musicales y otro contenido patrocinado. Pero si te registras o accedes con tu cuenta de Yahoo! a tu perfil se abre la opción de subir tus propios vídeos, y visionar los del resto de usuarios, de una forma muy similar a cómo lo hace YouTube. De hecho, la "influencia" del servicio de Google en Yahoo! Vídeos es más que evidente: la interfaz es muy similar, y las opciones y el manejo de vídeos, también, aunque con menos posibilidades.

Gestiona tus vídeos

Puedes subir vídeos con un tamaño máximo de 150 MB. No hay restricciones en cuanto a resolución y duración, aunque antes de mostrarlo en la web el vídeo se convierte al formato Flash, a 700 Kbps. Según la velocidad de conexión del que visiona el vídeo, el bitrate al que se ofrece, varía. Entre sus puntos fuertes está la barra de proceso que muestra el porcentaje exacto que queda por subir, y la gran cantidad de formatos aceptados: AVI, MOV, WMV, MOG, 3GP, etc. Eso sí, sólo puedes subir un vídeo a la vez, y no puedes añadir comentarios dinámicos a los vídeos. Sin embargo, tienes la opción de editarlos a través del servicio externo JumpCut.

Una vez has ingresado en la comunidad, dispones de las opciones clásicas: crear listas de reproducción, seleccionar canales y vídeos favoritos, y crear tu lista de contactos, y de fans (gente que se suscribe a tus vídeos). Durante el visionado tienes la opción de puntuar y comentar los vídeos, compartirlos, incrustarlos en una web, etc., con una organización muy similar a YouTube, aunque se echan de menos opciones como la creación de canales personales, o el uso de vídeos privados.

Yahoo! Vídeos no ofrece nada nuevo ni revolucionario, pero es un servicio sólido y competente.



La búsqueda de vídeos en el directorio de categorías es muy sencilla.

Tu TV

www.tu.tv



Ficha Técnica

Límites técnicos: Resolución 640 x 480. 100 MB. 60 minutos. Número de vídeos ilimitados

Subida de vídeos: Navegador

Valoración 6,1

Aporta algunas herramientas originales, pero la calidad de imagen es mejorable.

Justo cuando ya habíamos perdido la esperanza de encontrar algún servicio original, Tu TV se destapa con algunas propuestas interesantes. Tu TV es el almacén de vídeos de Hispavista. Lleva un año funcionando y aunque ya aloja una gran cantidad de archivos, al estar restringido a los hispanohablantes, su número es menor que en gigantes como YouTube o Yahoo! Vídeos. Pero eso no es especialmente importante, ya que la comunidad de usuarios de Tu TV es bastante activa.



La creación y gestión de grupos de amigos es uno de los puntos fuertes de Tu TV.

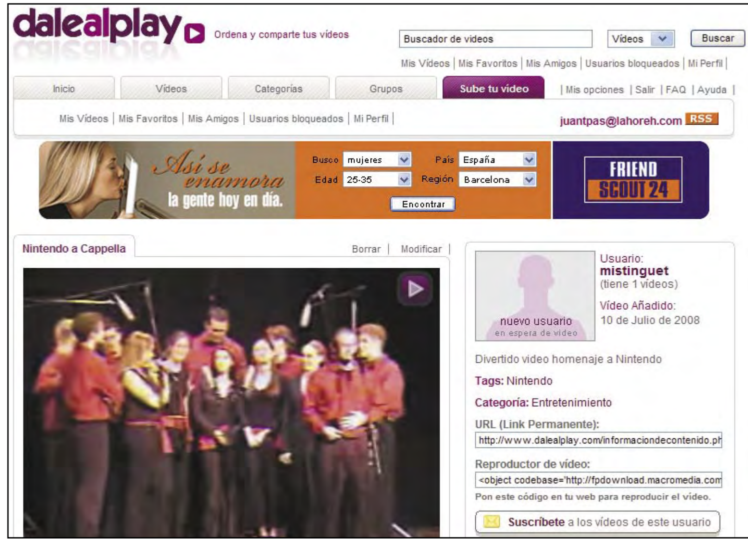
Gestor dinámico de subida

Puedes subir vídeos en los formatos más conocidos, con un tamaño máximo de 100 MB, y una duración de 60 minutos. Nos ha sorprendido gratamente el gestor dinámico de subida de los vídeos, que permite subir varios a la vez, y además puedes ver los bytes que quedan para completar el proceso. Una vez subido, hemos detectado que tarda algo más de la media en procesarlo. También nos ha decepcionado la calidad de imagen a pantalla completa, algo inferior a la de YouTube o equivalente, aunque somos conscientes de que este tipo de multimedia no destaca precisamente por la calidad de imagen. Tu TV tiene otras limitaciones, como la ausencia de un método para enlazar directamente en Facelook, Diggs, etc. Si puedes vivir con ello, descubrirás sus muchas virtudes. El ámbito social está bien cubierto con un agradable sistema para gestionar suscripciones, así como la creación y el mantenimiento de grupos. También es posible subir vídeos privados.

Entre las opciones originales está la función de convertir, automáticamente, una colección de fotos en un vídeo, para compartir un pase de diapositivas. También puedes crear un blog y subir vídeos con un simple clic. Y, si tienes una página web, puedes colocar un botón especial que abrirá el acceso a tu colección de vídeos a todos los visitantes.

Dale al Play

www.dalealplay.com



Ficha Técnica

Límites técnicos: Resolución 640 x 480. 50 MB. 10 minutos. Número de vídeos ilimitados

Subida de vídeos: Navegador

Valoración 6,0

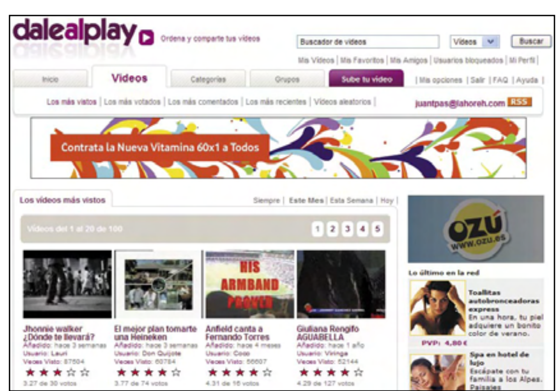
El exceso de publicidad arruina un poco la experiencia.

Se está convirtiendo en una costumbre –o en un requisito de marketing, según se mire–, el que los portales de acceso a Internet ofrezcan almacenaje de vídeos caseros. Terra tiene un servicio de pago, Hispavista lleva un año con Tu TV, y OZU ofrece Dale al Play, con unas cuantas virtudes y algunas carencias.

Con reproductor de vídeo dinámico

Dale al Play presenta una interfaz similar a YouTube, con una navegación basada en pestañas que dan acceso a los vídeos, las categorías, los grupos y tu perfil. Su punto fuerte es el reproductor de vídeo, muy versátil y agradable de usar, con acceso dinámico a vídeos relacionados, y opciones de personalización. La calidad de imagen es aceptable, en un nivel similar al de la competencia, pero se ve lastrado por el pequeño tamaño de los vídeos, sólo 50 MB, el menor de toda la comparativa. Por suerte, tiene otras virtudes que compensan esta limitación. La gestión de vídeos es muy intuitiva y potente, con opciones para añadir subtítulos dinámicos –puedes ponerlos, quitarlos o modificarlos sin afectar al vídeo–, y hacer público el vídeo, o privado, en dos variantes: para la familia o para los amigos. También hay botones para enlazar tus vídeos a servicios tan populares como Menéame, del.icio.us o digg.

El entramado de comunicación entre usuarios está bien resuelto, con opciones para suscribirse, enviar a amigos, añadir a favoritos, o crear grupos. Un dato a tener en cuenta es que dispone de un canal pornográfico, que no está separado del resto, salvo por un mensaje de advertencia.



La ficha de la columna derecha da acceso a todas las herramientas de enlace del vídeo.

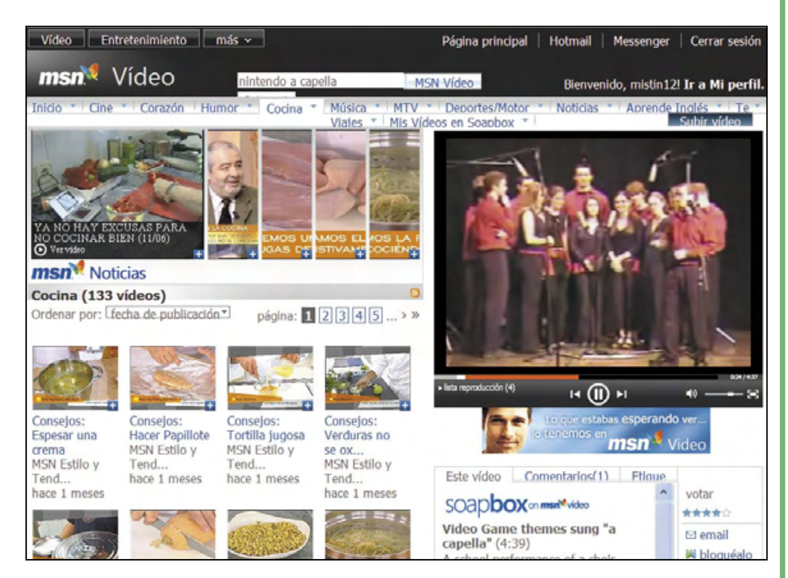
Como último punto negativo, constatar el exceso de publicidad, que incluso aparece antes de visionar el vídeo.

Si buscas un servicio competente y con un buen entramado técnico, y tus vídeos no ocupan demasiado, Dale al Play puede ser una alternativa a tener en cuenta.



SoapBox

vídeo.msn.com



Ficha Técnica

Límites técnicos: Resolución 640 x 480. 100 MB.
Número de vídeos ilimitados
Subida de vídeos: Navegador

Valoración 5,7

Alta calidad de imagen, pero la interacción entre usuarios está muy limitada.

Microsoft dispone de un servicio de alojamiento de vídeos de usuarios, llamado SoapBox, que está incrustado en MSN Vídeos. Esto es un problema, porque mucha gente ni siquiera sabrá que existe, ya que toda la portada está ocupada por los vídeos profesionales de los distintos canales informativos de MSN Vídeos. Este extraño arrinconamiento sorprende, pero lo hace aún más el limitado soporte de usuarios.



Para localizar los vídeos caseros debes pulsar en un diminuta pestaña de la portada.

Vídeos con calidad

Como hemos mencionado, la portada de MSN Vídeos está dedicada a los vídeos profesionales provenientes de los distintos canales de MSN: Noticias, Música, Deportes, Ocio, etc. Para acceder a los vídeos de los usuarios, tienes que pulsar en la diminuta solapa Mis Vídeos en SoapBox. Entonces se abre una nueva pantalla, con las diferentes categorías. Para subir tus vídeos debes registrarte, aunque sirve el nombre de usuario y contraseña de Windows Live. El tamaño máximo es de 100 MB, y acepta una gran cantidad de formatos de vídeo. Sin embargo, tarda unos minutos en procesarlo, incluso aunque el vídeo ocupe poco. A cambio, la calidad de imagen es bastante aceptable, superior a la media. Además la publicidad es casi nula, más allá de algunos banners diminutos del propio servicio MSN, así que navegar por la web es realmente agradable.

Desde el punto de vista técnico y de contenido de los vídeos, SoapBox cumple holgadamente. Pero, inexplicablemente, se le da muy poca importancia a la relación de los usuarios. Salvo por la opción de comentar los vídeos, no hay funciones para que los miembros de la comunidad puedan interactuar entre sí. Los vídeos sólo se pueden compartir por email, digg y messenger, y no hay opciones para contactar con otros usuarios, o crear tus propios grupos o canales. Esto se traduce en que muy pocos vídeos tienen comentarios.

Ya TV

www.yatv.com



Ficha Técnica

Límites técnicos: Resolución 320 x 240. 100 MB. 10 minutos.
Número de vídeos ilimitados
Subida de vídeos: Navegador

Valoración 5,2

Un servicio competente, aunque se queda en las opciones básicas.

Ya.com está intentando hacer, a nivel nacional lo que empresas como Google o Yahoo! hacen a nivel mundial. Pero claro, con pretensiones mucho más modestas. Poco a poco, está poniendo en marcha servicios web 2.0 como Etikedo, para almacenar tus enlaces favoritos; YaShoot, un álbum de fotos en línea, y Ya TV, la web de almacenaje de vídeos de esta comparativa.

Numerosos formatos

Tras el inevitable registro, accedes a la sección de subida de vídeos. La resolución es algo restringida, 320 x 240, pero el resto de parámetros se mantiene en los estándares habituales: tamaño máximo de 100 MB, y 10 minutos de duración. Acepta todos los formatos de vídeo más populares, incluyendo alguno que no están presente en otros servicios, como RealMedia (RM).

En nuestras pruebas, los vídeos han subido bastante rápido, pero han tardado en convertirse algo más que en otros servicios. También hemos notado que, en los visionados, tardan en ponerse en marcha uno o dos segundos más que la competencia. Son limitaciones menores a la hora de ver vídeos, pero reseñables en una comparativa.

La ficha del vídeo está algo limitada: sólo puedes compartir con Etikedo o por email, y no se muestran estadísticas del vídeo, salvo las visitas. Y las opciones de comunidad son muy básicas: creación de listas de favoritos, y listas de contactos. Eso sí, permite crear vídeos privados que sólo pueden ver tus amigos. También hay que comentar la inclusión de un canal adulto con vídeos sin censura, algo no muy habitual en este tipo de servicios, salvo los especializados en vídeos para adultos.

Ya TV cumple con su función de almacenar y compartir vídeos en línea, pero se queda en un nivel básico y sin ningún atisbo de originalidad. Da la sensación de que Ya.com tiene como prioridad afianzar los mencionados servicios 2.0. Mientras tanto, se queda en una opción a considerar sólo por aquellos que se han casado de las opciones más tradicionales.



La publicidad es muy abundante y está presente en todos los sitios. Llega a resultar molesta.

Página web	YouTube	Vimeo	Metacafe
Dirección URL	es.youtube.com	www.vimeo.com	www.metacafe.com

Especificaciones técnicas

Página web	YouTube	Vimeo HD	Metacafe
Resolución óptima	1.024 x 768	1.024 x 768	1.024 x 768
Pop Ups (Ventanas emergentes)	No	No	No

Mediciones y comprobaciones realizadas

		YouTube	Nota	Vimeo	Nota	Metacafe	Nota
Funcionalidades web	**6%**		**9,5**		**7,0**		**6,0**
Idiomas de la web	2%	Español y otros 19 idiomas	10,0	Inglés	5,0	Inglés	5,0
Calidad del diseño de la web	1%	Buena	7,0	Muy buena	9,0	Buena	7,0
Facilidad de navegación	1%	Muy buena	10,0	Buena	7,0	Buena	7,0
Publicidad	2%	Muy escasa	10,0	Escasa	8,0	Normal	6,0
Registro	**3%**		**8,7**		**8,7**		**7,3**
Datos de registro	1%	Email, sexo, fecha de nacimiento, pais	8,0	Email	10,0	Email, sexo, país,fecha de nacimiento	8,0
Funciones del registro	2%	Listas de reproducción, favoritos, marcar, Votar, suscribirse, enviar mensajes, personalización, concursos, etc.	9,0	Listas de reproducción, favoritos, Votar, suscribirse, enviar mensajes, crear canales y álbumes	8,0	Favoritos, Votar, enviar mensajes, suscribirse, ganar dinero por subir vídeos	7,0
Características de los vídeos	**24%**		**3,0**		**4,2**		**3,5**
Calidad de imagen	4%	Aceptable	6,0	Muy buena	9,0	Buena	7,0
Tamaño máximo del vídeo	3%	100 MB (subida directa) o 1 GB (con Uploader)	7,0	500 MB a la semana	9,0	100 MB	7,0
Resolución de vídeos recomendada	2%	640 x 480	7,0	1.280 x 720	9,0	640 x 480	7,0
Duración máxima	2%	10 minutos	6,0	Ilimitado	10,0	Ilimitado	10,0
Formatos soportados (códecs)	3%	wmv, avi, mov, mpg	8,0	asf, asx, avi, divx, dv, dvx, m4v, mov, mp4, mpeg, mpg, qt, wmv, 3g2, 3gp, 3ivx and 3vx.	10,0	mpeg, mpg, mpe, avi, wmv, wmf, asf, m1v, divx, mov, mp4, flv, 3gp, rm, rmvb, rv, ram and mkv	10,0
Subtítulos	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Límite de vídeos subidos	1%	No	10,0	No	10,0	No	10,0
Enlaces dentro de vídeos	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Método de subida de vídeos	3%	Web, programa, móvil	9,0	Web	7,0	Web	7,0
Subida simultánea de vídeos	2%	Sí (con programa)	8,0	No	0,0	No	0,0
Restricciones de los vídeos (visionado)	1%	Vídeos ilegales, mayores de 18 años, pornografía	8,0	Contenido no original, vídeos ilegales, pornografía	5,0	Vídeos ilegales, pornografía	8,0
Otras restricciones	1%	Copyright	10,0	Copyright	10,0	Copyright	10,0
Ficha de los vídeos	**12%**		**3,3**		**3,3**		**3,3**
Puntuación	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Descripción	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Número de reproducciones (visitas)	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Compartir	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Marcar	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Comentarios en texto	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Comentarios en vídeo	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Estadísticas	3%	Reproducciones, puntuaciones, respuestas, comentarios, favoritos, galardones, sitios que enlazan	9,0	Visitas diarias, favoritos, comentarios	7,0	Visitas, comentarios, favoritos, ranking, status	8,0
Ubicación geográfica de la grabación	1%	Sí (Google Maps)	10,0	No	0,0	Sí (texto)	6,0
Vídeos relacionados	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Opciones del servicio	**41%**		**4,1**		**3,2**		**3,3**
Cantidad de vídeos	8%	Inmensa	10,0	Baja	6,0	Elevada	8,0
Calidad y variedad de los vídeos	8%	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0	Buena	7,0
Buscador de vídeos	2%	Palabras, duración, mayores de 18 años, idiomas, relevancia, fechas	9,0	Palabras	6,0	Palabras, categorías	7,0
Vídeos a pantalla completa	2%	Sí		Sí		Sí	
Descarga de vídeos	3%	No	0,0	Sí	10,0	Sí (con programa)	7,0
Vídeos de acceso privado	2%	Sí (hasta 25 personas)	9,0	Sí	9,0	Sí	9,0
Editor de vídeos incorporado	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Insertar vídeos en web	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Cobras por subir vídeos	1%	No	0,0	No	0,0	Sí (videos seleccionados)	8,0
Listas de reproducción	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Canales	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Etiquetas	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Suscripción a canales	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Enlazar vídeos	3%	Tuenti, MySpace, Facebook, Menéame, Diggs, y cuatro más.	8,0	Facelook, Diggs, MySpace, Flickr	8,0	Diggs, Facebook, Stumble, Skype, Super Wall	8,0
Elección calidad de vídeos	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Vídeos patrocinados	1%	Sí	0,0	No	10,0	No	10,0
Personalizar página de entrada	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Comunidad	**9%**		**3,3**		**3,3**		**3,3**
Foros	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Chats	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Suscripciones a amigos	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Enviar a un amigo	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Grupos de amigos	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Libreta de direcciones	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Servicios adicionales	**2%**		**5,0**		**10,0**		**10,0**
Boletín de novedades	1%	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Avisos RSS	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Servicio técnico	**3%**		**2,3**		**3,0**		**2,3**
Ayuda online	1%	Buena	7,0	Muy buena	9,0	Buena	7,0
Email	1%	No	0,0	No	0,0	No	
Teléfono	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Nota Parcial	**100%**		**7,9**		**7,4**		**6,7**
Correcciones en la nota							

Puntuaciones

Prestaciones	7,9	7,4	6,7



Yahoo! Videos España	Tu TV	Dale al Play	SoapBox	Ya TV
es.video.yahoo.com	www.tu.tv	www.dalealplay.com	video.msn.com	www.yatv.com



Especificaciones técnicas

Yahoo! Videos España	Tu TV	Dale al Play	SoapBox	Ya TV
1.024 x 768	1.024 x 768	1.024 x 768	1.024 x 768	1.024 x 768
No	No	Sí	Sí	No

Mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB

Yahoo! Videos España	Nota	Tu TV	Nota	Dale al Play	Nota	SoapBox	Nota	Ya TV	Nota
	7,8		7,5		6,2		8,8		6,2
Español	8,0	Español	8,0	Español	8,0	Español y otros muchos idiomas	10,0	Español	8,0
Muy buena	9,0	Buena	7,0	Buena	7,0	Aceptable	6,0	Buena	7,0
Muy buena	10,0	Muy buena	10,0	Muy buena	10,0	Buena	7,0	Muy buena	10,0
Normal	6,0	Normal	6,0	Muy abundante	2,0	Muy escasa	10,0	Muy abundante	2,0
	7,3		8,0		8,0		6,0		7,3
Nombre, dirección, país, código postal, fecha de nacimiento, email	6,0	Email, sexo, fecha de nacimiento	8,0	Nombre, email, fecha de nacimiento	8,0	Nombre, dirección, país, código postal, fecha de nacimiento, email	6,0	Nombre, dirección, país, código postal, fecha de nacimiento, email	6,0
Listas de reproducción, favoritos, Votar, suscribirse, enviar mensajes	8,0	Listas de reproducción, favoritos, Votar, suscribirse, enviar mensajes, crear grupos	8,0	Favoritos, Votar, suscribirse, enviar mensajes, crear grupos	8,0	Favoritos, Votar, enviar mensajes	6,0	Listas de reproducción, favoritos, Votar, suscribirse, enviar mensajes	8,0
	3,4		3,0		2,7		3,5		2,8
Aceptable	6,0	Mejorable	5,0	Aceptable	6,0	Buena	7,0	Aceptable	6,0
150 MB	8,0	100 MB	7,0	50 MB	5,0	100 MB	7,0	100 MB	7,0
640 x 480	7,0	640 x 480	7,0	640 x 480	7,0	640 x 480	7,0	320 x 240	5,0
Ilimitado	10,0	60 minutos	8,0	10 minutos	6,0	Ilimitado	10,0	10 minutos	6,0
wmv, avi, mov, mpg, 3gp, asf, otros	9,0	wmv, avi, mov, mpg, 3gp, asf, otros	8,0	Los más conocidos	8,0	avi, asf, wmv, mov, mpeg 1/2/4, sorenson flash 7 flv, 3gp, 3g2, dv, qt, divx y xvid.	10,0	wmv, avi, mov, mpg, rm	8,0
No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
No	10,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Web	7,0	Web	7,0	Web	7,0	Web	7,0	Web	7,0
No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Vídeos ilegales, mayores de 18 años, pornografía	8,0	Vídeos ilegales, pornografía	8,0	Vídeos ilegales	7,0	Vídeos ilegales, pornografía	8,0	Vídeos ilegales	7,0
Copyright	10,0	Copyright	10,0	Copyright	10,0	Copyright	10,0	Copyright	10,0
	3,3		2,5		3,3		3,3		3,3
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Visitas, puntuaciones, comentarios, favoritos	8,0	Visitas, sitios que enlazan	6,0	Visitas, comentarios, favoritos	7,0	Visitas, personas	6,0	Visitas	5,0
No	0,0	Sí (texto)	6,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
	3,2		2,6		2,7		3,2		2,7
Elevada	8,0	Baja	6,0	Baja	6,0	Elevada	8,0	Baja	6,0
Buena	7,0	Aceptable	6,0	Aceptable	6,0	Buena	7,0	Aceptable	6,0
Palabras	6,0	Palabras	6,0	Palabras, usuarios	7,0	Palabras	6,0	Palabras, usuarios	7,0
Sí		Sí		Sí		Sí		Sí	
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	Sí	9,0	Sí (familia o amigos)	10,0	Sí	9,0	Sí	9,0
Sí (externo, con Jumpcut)	8,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí (versión beta)	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
MySpace, Facebook, Menéame, Bebo, Digg, del.ici.ous	8,0	No	0,0	Menéame, Diggs, MyWeb, Del.ici.ous, Technorati, HumorOzu	8,0	Diggs, Messenger	5,0	Etikedo	2,0
Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí	0,0	No	10,0	No	10,0	Sí	0,0	Sí	10,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
	3,3		3,3		3,3		1,1		3,3
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
	5,0		5,0		5,0		5,0		0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
	2,3		0,7		0,7		2,0		2,0
Buena	7,0	Escasa	2,0	Escasa	2,0	Normal	6,0	Normal	6,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
	6,3		6,1		6,0		5,7		5,2

Puntuaciones

Yahoo! Videos España	Tu TV	Dale al Play	SoapBox	Ya TV
6,3	6,1	6,0	5,7	5,2

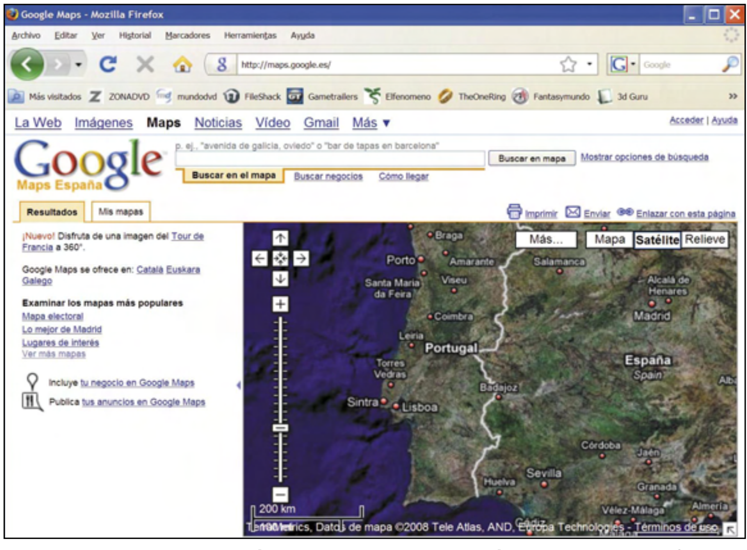
Conclusiones de la comparativa

Hacía mucho mucho tiempo que no nos encontrábamos con una comparativa tan poco competida. Ni en la teoría, ni en la práctica, existe un servicio de alojamiento de vídeos que pueda hacerle sombra a YouTube. Fue el pionero, es el más popular, almacena millones de vídeos sin que se resista su rendimiento, y cuenta con numerosísimas opciones de personalización, gestión de contenido, e interacción con otros usuarios de la comunidad. Por si fuera poco, sus gestores no se duermen en los laureles, y continuamente van añadiendo nuevas herramientas, como las recién estrenadas anotaciones en los vídeos, o la subida desde el móvil. Ante este tiránico panorama, la competencia ha reaccionado de distinta manera. Los únicos servicios que realmente han mantenido el tipo, son Metacafe y Vimeo. Ambos ofrecen un entramado técnico muy meritorio, tienen muchos vídeos y usuarios, y son capaces de ofrecer herramientas que no están en YouTube. En el caso de Metacafe, permite descargar vídeos, y ofrece la posibilidad de ganar dinero. Vimeo se destapa con el soporte en alta definición, el apoyo a los usuarios creativos, y una trabajada red social. Llegados a este punto, sorprende la desidia de los otros gigantes, Yahoo! y Microsoft. Yahoo! Vídeos y SoapBox son servicios competentes, especialmente desde el punto de vista técnico, pero no parecen muy interesados en fomentar la "cultura YouTube", es decir, que la gente se anime a subir y comentar los vídeos, y a hacer amigos. Sus herramientas sociales son más escasas y menos potentes que las de YouTube. Y por eso no son tan populares.

El resto de participantes en la comparativa cumplen el expediente clonando las funciones básicas de YouTube, pero sin tantas posibilidades y, por supuesto, sin su inmenso arsenal de vídeos y usuarios. La excepción en Tu TV, que saca la cabeza gracias a originales funciones, como la subida simultánea de ficheros, el botón TuTV, o la fusión con tu propio blog.

Pero el que YouTube siga siendo el rey, no quiere decir que el resto no cumpla su objetivo.

Todos los servicios analizados funcionan a la perfección. Te servirán para subir cualquier vídeo con la garantía del almacenaje ilimitado, el acceso inmediato, y la opción de enviar el enlace por correo, o insertar el video en tu web, o en un foro, para que cualquiera pueda disfrutar de él. Elegir entre uno u otro dependerá de la importancia que le des a la interacción con otros usuarios.



El siguiente paso en la evolución de YouTube es la integración de servicios como Google Maps, para localizar vídeos en los mapas. Ya se ha empezado a utilizar.



Nuestra opinión

Sólo los pioneros más privilegiados son capaces de provocar una revolución, y después seguir en la vanguardia durante años. YouTube lo ha conseguido, porque aúna potencia, carisma, contenido y jugosas herramientas sociales. Es algo que parte de la competencia no parece entender. La gente no está en YouTube por la calidad de imagen de los vídeos, ni siquiera por la gran cantidad de material que ofrece, porque al fin y al cabo lo que se estrenó ayer en YouTube hoy ya es viejo y no interesa a nadie. YouTube triunfa por su interfaz espartana, que no hace daño a los ojos y es sencillísima de usar. Triunfa porque hace las cosas fáciles, porque se pone de parte del usuario, porque casi no tiene publicidad, y porque ofrece infinitas formas de que los miembros de su comunidad se relacionen entre sí. Falla en alguna de estas facetas, aunque sólo sea en una de ellas, como le ocurre a la mayoría de la competencia, y no tendrás nada que hacer. Así ha sido hasta ahora, y por eso YouTube sigue en cabeza.

Lo más destacado

El más potente

YouTube



No vamos a decir nada de YouTube que te sorprenda, porque seguro que ya lo conoces bien. Puedes pasarte horas buceando en sus categorías de vídeos, y siempre encuentras algo interesante, entre otras razones porque se suben miles de vídeos al día. Imposible aburrirse. Y aunque cada vez más gente clama para que mejore la calidad de imagen y el bitrate, la subida y reproducción de vídeos es inmediata, y muy intuitiva. Pero donde YouTube afianza sus raíces es en su componente social.

Valoración 7,9

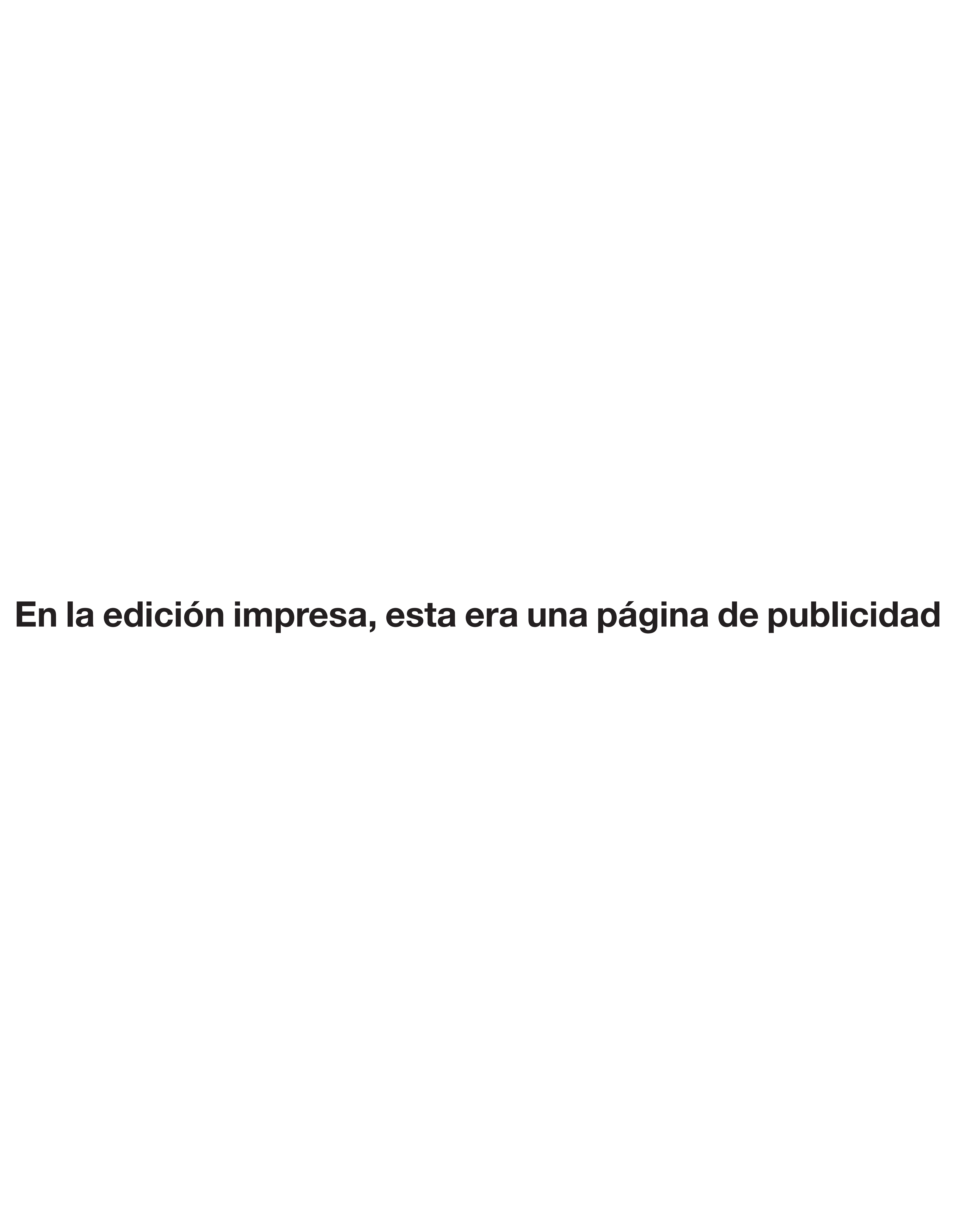
El más innovador

Vimeo



Este servicio ha abierto el camino a otros muchos, que no tardarán en seguirle. Y no nos referimos, precisamente a su soporte de vídeos en alta definición, sino a su especialización. Vimeo no quiere tener millones de usuarios, sino unos pocos cientos, o miles, pero creativos. A cambio, ofrece opciones muy atractivas, como la de crear tus propios widgets, o canales de contenido propio para promocionarse, con opciones como la descarga de los propios vídeos, o la posibilidad de saber qué amigos están online.

Valoración 7,4


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Un paseo virtual con mucho arte

La genialidad de un artista se percibe en los detalles de sus obras y para acercase a ellas era necesario acudir a museos repartidos por todo el mundo. Ahora, sus páginas web ponen a disposición de los usuarios herramientas para que el arte esté al alcance de todos.

Acercarse a una gran obra de arte no siempre es fácil. Los museos se erigen en guardianes de muchas de ellas y las tratan con celo. Son únicas, así que los cuidados que les profesan nunca están de más. Los protocolos que hay que seguir para su correcta conservación conllevan medidas muy rígidas que, en ocasiones, impiden al amante del arte o al visitante disfrutar de estos tesoros artísticos.

Los procedimientos para restaurar una pintura, por ejemplo, son minuciosos y requieren tiempo. Ni qué decir tiene que la contemplación de La Gioconda, de Leonardo da Vinci, en el Museo del Louvre, exige paciencia y esfuerzo: las cabezas se amontonan frente a ella y las medidas de seguridad son tan estrictas que no se limitan a una línea que marca la distancia adecuada para evitar posibles daños, también se ha colocado una mampara de cristal antibalas para prevenir de males mayores. Y eso si la pinacoteca no ha decidido prestar alguna de sus obras a otra institución que se las ha solicitado para organizar una exposición temporal. Sin olvidar las largas colas y aglomeraciones que provoca el interés del público por una determinada exposición o en fechas concretas, como ocurrió la pasada Semana Santa durante la inauguración de la ampliación de El Prado. Todos estos inconvenientes desaparecen de golpe en Internet. Los museos más importantes del mundo están empleando los recursos de la Red para crear páginas web con herramientas que permitan a investigadores, amantes del arte y todo tipo de usuarios tener un contacto más directo con sus fondos y colecciones. Imágenes en alta resolución y fichas detalladas de las obras son sólo parte de estas herramientas, pero quizá la más llamativa y útil sea la posibilidad de "organizar" visitas virtuales. Este es uno de los factores que ha primado a la hora de elegir las páginas web de las pinacotecas que se tratan de forma más exhaustiva en este reportaje.

Pinturas virtuales al detalle

Las visitas virtuales permiten realizar un recorrido de 360º por las salas de exposiciones. Una de las más precisas es la del Hermitage (**www.hermitagemuseum.org**), de San Petersburgo. Es posible meterse en casi cualquier recoveco de los seis edificios que lo forman. Las plantas están representadas en un mapa a escala con números que indican la sala correspondiente. Un vídeo muestra la estancia y en un listado se pueden consultar las obras de arte más destacadas de las expuestas, y disfrutar de una ampliación de las mismas. Un esquema similar sigue la web del Thyssen-Bornemisza (**www.museothyssen.org**), con una diferencia: si el visitante "pasea" usando la opción de visitas virtuales, hay obras que quedan remarcadas en rojo cuando el puntero del ratón pasa por encima de ellas. Al pulsar se abre una ficha en la que, gracias a un zoom, se ve la pintura a mayor tamaño.

El Museo Nacional del Prado da un paso más y, aunque no tiene la opción de las visitas virtuales, en su web (**www.museodelprado.es**) ofrece imágenes de alta resolución de algunas de sus pinturas por las que es posible "moverse": de nuevo se emplea el zoom, pero en esta ocasión no sólo para aumentar el tamaño de la reproducción de la obra, también para elegir una zona, acercarla y ver sus detalles. En los Museos Vaticanos (**mv.vatican.va/StartNew_SP.html**) para examinar una obra hay que seleccionar en diferentes ventanas la parte en la



La web del Museo de El Prado permite, a través de su herramienta zoom, no sólo ampliar determinadas partes de un cuadro también desplazarse por él.

que se está interesado hasta llegar a los detalles. Por ejemplo, si tienes especial interés en conocer el análisis que han hecho los expertos sobre las historias centrales de la bóveda de la Capilla Sixtina, de Miguel Ángel, aquí puedes. Tan sólo has de seguir las indicaciones y pulsar con el ratón sobre los enlaces hasta llegar al fragmento que buscas.

Para favorecer más el acercamiento a las obras de la National Gallery (**www.nationalgallery.org.uk**), de Londres, en su página web incluyen varios vídeos con explicaciones de algunos de los artistas. Una herramienta a la que también recurren en el parisino y moderno Centro Pompidou (**www.centrepompidou.fr**).

Antes de empezar la visita

Si después de disfrutar de estas visitas virtuales aumentan tus ganas de contemplar en persona las obras que salieron de los pinceles de artistas como Velázquez, Van Gogh, Picasso o Monet, es indudable que lo mejor es no hacer el viaje en balde. En este caso, dejar que el azar se encargue de organizar tu visita no es la mejor opción.

Horarios, tarifas y exposiciones actuales son los tres datos esenciales que debes poder consultar en la página web de un museo. Pero los hay que ofrecen más. Comprar entradas online es un valor añadido que los visitantes agradecen porque este sistema, sobre todo, evita la espera de colas, más aún cuando dicha entrada puede usarse durante un periodo de tiempo amplio, como ocurre en el Museo Van Gogh (**www3.vangoghmuseum.nl**), de Amsterdam. Durante la adquisición lo único que hay que especificar, en este caso, es si la visita se va a realizar durante los seis primeros meses del año o los seis últimos. Eso sí, una vez realizada la transacción no hay posibilidad de cambio o devolución.

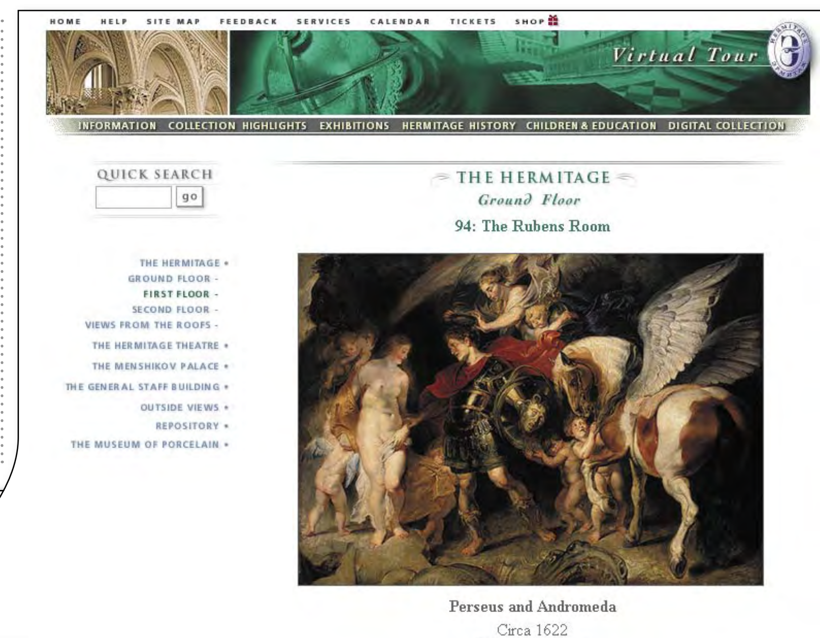
Los museos emplean los recursos de la Red para crear páginas web que permitan tener un contacto más directo con el arte.

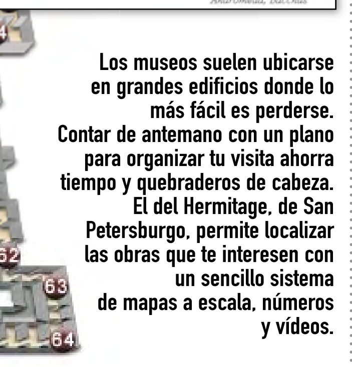
Un calendario de exposiciones, un mapa de situación y planos de las instalaciones nunca están de más. De estos últimos los hay más o menos elaborados. Los del Hermitage y el Thyssen-Bornemisza, como se describía antes, destacan por su facilidad de uso e interactividad. Una mención se merece la página web dedicada a la Isla de los Museos (**www.museumsinsel-berlin.de**), de Berlín. Un conjunto declarado Patrimonio de la Humanidad y formado por seis edificios en proceso de remodelación cuyo proyecto final en 3D se puede ver desde su web.

Y si estás en el grupo de los visitantes muy previsores, hay herramientas online en algunas de estas pinacotecas que sin duda disfrutarás como nadie.

La suscripción al boletín electrónico de noticias de El Prado o de la National Gallery evita perderse actividades y exposiciones temporales. En este último también ofrecen un servicio de podcast, algo con lo que también cuenta el Museo Van Gogh. Más "sofisticados" son en el Rijkmuseum (**www.rijksmuseum.nl**) donde el internauta tiene a su disposición una pequeña aplicación (widget) que se instalala en el escritorio del ordenador y que se encarga de mantener a su propietario al tanto de todo lo que ocurre en el más importante museo holandés. El espacio personal que el visitante puede confeccionarse en la web del museo del Louvre (**www.louvre.fr**) crea una relación más cercana. Un vínculo que se acentúa aún más si se es Amigo del Museo. En la mayoría de las páginas web de estas instituciones culturales incluyen una sección en donde el usuario puede darse de alta y consultar los cursos y actividades especiales que se diseñan para ellos.

Todas estas herramientas facilitan enormemente al usuario una mejor aproximación al mundo del arte, al mismo tiempo que los museos también las aprovechan para desprenderse de esa imagen seria y académica que tradicionalmente les ha caracterizado.





Los museos suelen ubicarse en grandes edificios donde lo más fácil es perderse. Contar de antemano con un plano para organizar tu visita ahorra tiempo y quebraderos de cabeza. El del Hermitage, de San Petersburgo, permite localizar las obras que te interesen con un sencillo sistema de mapas a escala, números y vídeos.

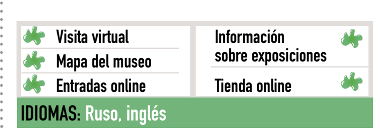
También puedes ir de visita a:

Museo D'Orsay
www.musee-orsay.fr
Galería de la Academia de Venecia
www.gallerieaccademia.org/museo.html
Museo Guggenheim
www.guggenheim.org
Isla de los Museos de Berlín
www.museumsinsel-berlin.de
Metropolitan Museum
www.metmuseum.org
MoMA
www.moma.org
Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía
www.museoreinasofia.es
Museo Nacional del Prado
www.museodelprado.es
Museo Picasso
www.museupicasso.bcn.es
Museo Van Gogh
www3.vangoghmuseum.nl
National Gallery of Art
www.nga.gov
Centro Pompidou
www.centrepompidou.fr
Tate Gallery
www.tate.org.uk
The Art Institute of Chicago
www.artic.edu/aic
The Getty
www.getty.edu

Hermitage Museum

www.hermitagemuseum.org

El museo más importante de Rusia y posiblemente más grande del mundo también hace gala de esta grandiosidad en su página web. Destaca la posibilidad de hacer una visita virtual en la que el amante del arte se mete casi literalmente en todos los rincones del Hermitage. Ofrece **visitas de 360º** de prácticamente todas las salas, con una selección de las obras que se exhiben en cada una y de las que se puede consultar su descripción. También es posible contemplar las vistas de los alrededores del palacio que ocupa el museo. En la sección dedicada a la colección digital han recopilado una gran parte de sus fondos sobre los que realizar búsquedas por tipo de obra, autor o título. De cada una de ellas hay imágenes en alta resolución que se pueden ampliar para apreciar bien cada detalle. Para estar al tanto de las exposiciones temporales que acoge hay que dirigirse a Exhibitions y para conocer su colección permanente a Collection Highlights. Tampoco tiene desperdicio la parte dedicada a su historia, con **infografías y recreaciones** que adoctrinan sobre los secretos que guarda este edificio del siglo XVIII.

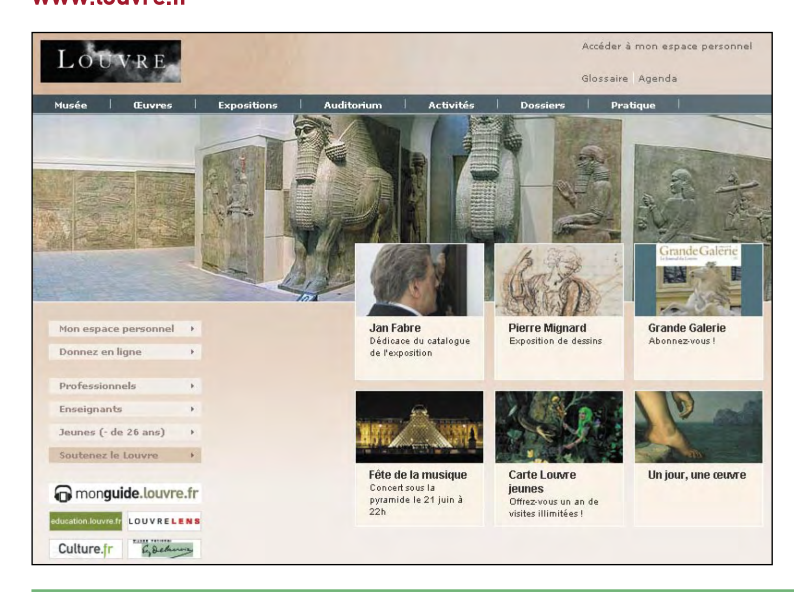


IDIOMAS: Ruso, inglés

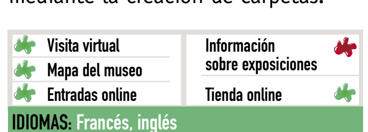


Louvre

www.louvre.fr



La pinacoteca más visitada del mundo permite recorrer sus instalaciones desde su página web. Desde la pestaña Museum se accede a las visitas virtuales. Eso sí, el ordenador desde el que se entre tiene que tener instalada la versión 5 de QuickTime o superior para ver los vídeos. Un **mapa de la zona** indica al usuario en qué lugar exacto se encuentra, un recurso con el que también cuenta si decide dirigirse a la parte de los contenidos dedicada al Jardín y las Tullerías. Para ver más en detalle gran parte de las obras que alberga este museo hay que dirigirse a Collection, y en Kaleidoscope están ordenadas por temas. Al pasar por encima de las fotos se muestra una breve ficha técnica de la pieza, y al pulsar sobre ella es posible consultar más información y analizar en imágenes de alta resolución parte de sus detalles. También es interesante la opción que le dan al usuario de crear su propio **espacio personal**, al que puede acceder en cualquier momento de su recorrido por esta web a través de un enlace situado en la parte izquierda de la página. Para disfrutar de él hay que darse de alta. Entre otros servicios, este espacio personal permite crear al usuario su propia colección de obras favoritas mediante la creación de carpetas.

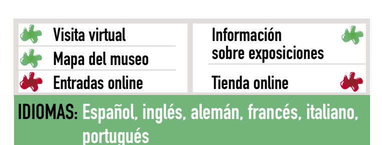


IDIOMAS: Francés, inglés

Museos Vaticanos

mv.vatican.va/StartNew_SP.html

Uno de los grandes mecenas del arte durante siglos ha sido la Iglesia, de ahí que los Museos Vaticanos alberguen una de las mayores colecciones de pintura y escultura religiosas. Aunque su web es algo austera, ofrece Visitas Virtuales ordenadas según los diferentes museos (Capilla Sixtina, Estancias de Rafael, Pinacoteca...). Cada sala se puede visitar con la ayuda del zoom y con él **girar, acercar o ampliar su interior**. Es posible consultar la lista completa de las obras expuestas, y para las más importantes se han elaborado fichas descriptivas. También es posible acudir directamente al listado de hasta las 30 obras más importantes que tienen los Museos Vaticanos en Selección de obras online. En todo momento se puede acudir a un mapa que indica dónde está el visitante dentro del recinto pulsando sobre un icono con la letra M. Es importante que antes de organizar una visita, se acuda al Calendario ya que las festividades religiosas obligan a cerrar algunos días del año. Una advertencia: para seleccionar el idioma hay que ir a la web de La Santa Sede: **mv.vatican.va**, y desde aquí acceder a los Museos.

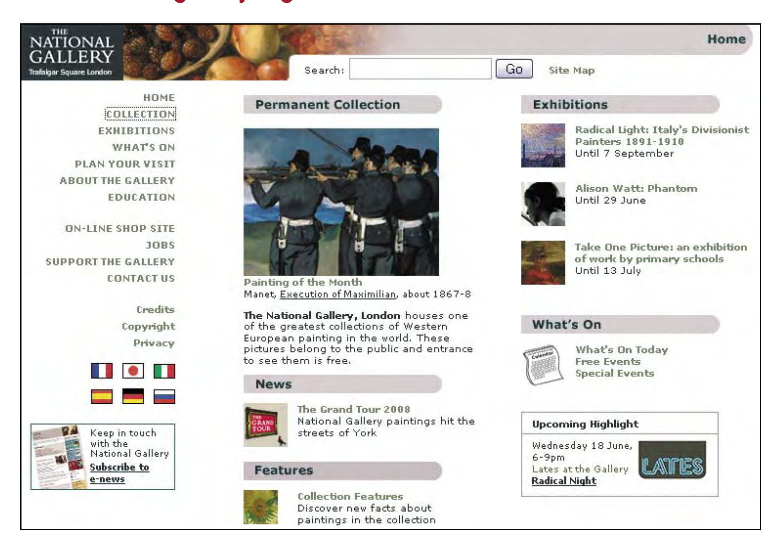


IDIOMAS: Español, inglés, alemán, francés, italiano, portugués

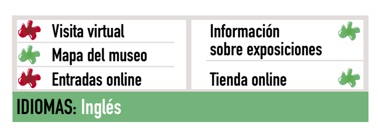


National Gallery

www.nationalgallery.org.uk



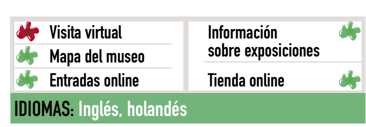
La National Gallery de Londres ha sabido sacar partido a los recursos que ofrece la tecnología para dar valor añadido a sus colecciones a través de Internet. Una de las herramientas disponibles es un servicio de podcasting con dos **podcast** a los que suscribirse, sin importar el software que tanga el usuario: The National Gallery Monthly Podcast y Be Inspired Tour. Para darse de alta hay que entrar en la sección dedicada a las colecciones del museo desde donde, además, se accede a proyectos de diferentes escuelas de arte que han encontrado en las obras de la National Gallery su inspiración. Unos les han puesto audio en Transcriptions Sound, otros han creado **animaciones** en Transcriptions Animation, y los hay que han rodado un pequeño corto en Transciptions LFS Shorts. Tampoco faltan Audio Tours diseñados por el propio museo ni la colección online de algunas de sus piezas, a las que se puede examinar muy de cerca gracias a imágenes en alta resolución y el zoom. Para contextualizar alguna de las exposiciones temporales que organizan, añaden un perfil del autor e incluso vídeos que muestran su forma de trabajo con comentarios del artista.



Rijksmuseum

www.rijksmuseum.nl

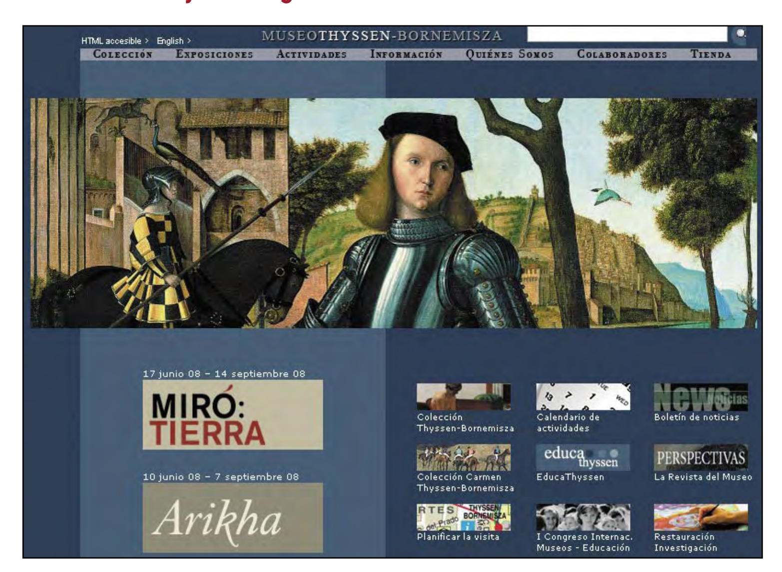
El holandés Rijksmuseum está en proceso de renovación por lo que no es posible visitarlo en su totalidad, algo que está previsto que dure hasta el año 2010. Sin embargo es posible conocer lo mejor de sus colecciones de la Edad de Oro holandesa (s. XVII) en el espacio que permanece abierto al público. Y también acceder a él desde su página web acudiendo al microsite The Masterpieces. Aquí se ha reunido lo mejor de la colección permanente de este museo, con fichas exhaustivas e imágenes de cada una de las obras, que además se pueden ordenar siguiendo diferentes criterios o incluso comprobar su ubicación cronológica en una línea de tiempo. Los amantes del arte también apreciarán el valor de otro microsite dedicado a comparar las obras de Rembrandt y Caravaggio donde se pueden ver similitudes entre algunas de sus pinturas. Incluye un apartado para que los usuarios expresen su opinión sobre estas comparaciones. No hay que pasar por alto el **Rijkswidget**, una pequeña aplicación que al instalarla en el ordenador mantiene a su usuario al tanto de las actividades que se realizan en este museo.



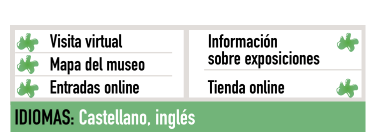


Thyssen-Bornemisza

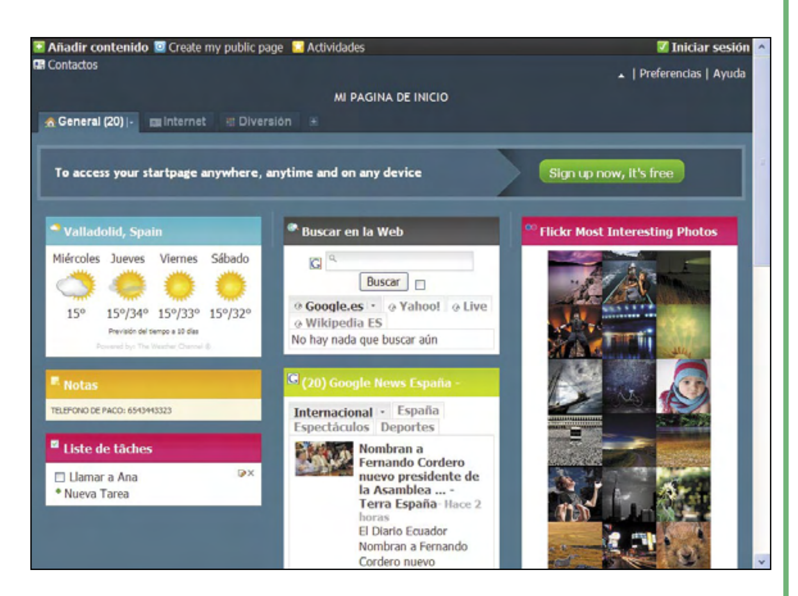
www.museothyssen.org



Una de las ventajas de la web del museo Thyssen-Bornemisza es que desde la página de inicio se accede a prácticamente todos sus contenidos, o se localizan sin problemas. **Un golpe de ratón** es suficiente para comprar entradas, acceder a la tienda online, ver la revista del museo, consultar información sobre las exposiciones que tienen lugar en ese momento o planificar una visita, e incluso contratar un recorrido privado con guía. Un sistema de pestañas organiza todas las secciones. De ellas la más interesante probablemente son las visitas virtuales de las colecciones, que comienzan eligiendo sobre un mapa a escala por qué planta se quiere empezar. Después hay que seleccionar la sala. Una vez dentro, y con el ratón, es posible moverse por ella con una peculiaridad añadida: al pasar por encima de las obras expuestas éstas quedan resaltadas. Al pulsar sobre ellas se abre una ficha que recoge la **información del catálogo** y la biografía del artista, y desde donde se puede usar el zoom. Tampoco hay que perderse la sección A fondo, en la que se analizan de una manera **interactiva** temas como las esculturas de Rodin o los sistemas fotográficos que se emplean para la conservación de las obras.



Netvibes





www.netvibes.com

Ficha técnica

Navegadores: Funciona bien en todos

Registro: Sí. Para guardar tu página personalizada

Otros: Descarga de widgets

Funciones: Personalización de página de inicio del navegador

- Nº de funciones y servicios
- Cómoda interfaz
- Soporte para aplicaciones propias
- Algunas secciones sin traducir

Valoración 8,0

La mayoría de los portales de entrada a Internet ofrecen una opción para personalizar la página de inicio, que se carga al abrir el navegador. iGoogle es el servicio de personalización más popular, y Netvibes, uno de sus mayores competidores.

Con Netvibes puedes crear una página de arranque llena de útiles funciones y servicios, completamente personalizables, a la que puedes acceder desde cualquier ordenador ya que, previo registro, todas las personalizaciones se guardan en los servidores de Netvibes.

Una de sus funciones más útiles es el uso de pestañas. Hay algunas predefinidas: General, que contiene las funciones básicas; Internet, que te permite el acceso a tu cuenta de Gmail o Windows Live, o Facelook, entre otras cosas; y Diversión, con numerosos minijuegos y buscadores de vídeos en YouTube.

Existen cientos de widgets que puedes descargar y colocar en las pestañas predefinidas, o crear otras nuevas. Servicios de noticias, el tiempo, accesos a tus aplicaciones, a tus pujas en eBay, minijuegos, listas de tareas, lector de fuentes RSS, y mucho más. Incluso puedes añadir cabeceras decorativas y personalizar los títulos de las secciones. La finalidad de esto es que crees una verdadera página web, si así lo deseas, lista para compartir con otras personas.

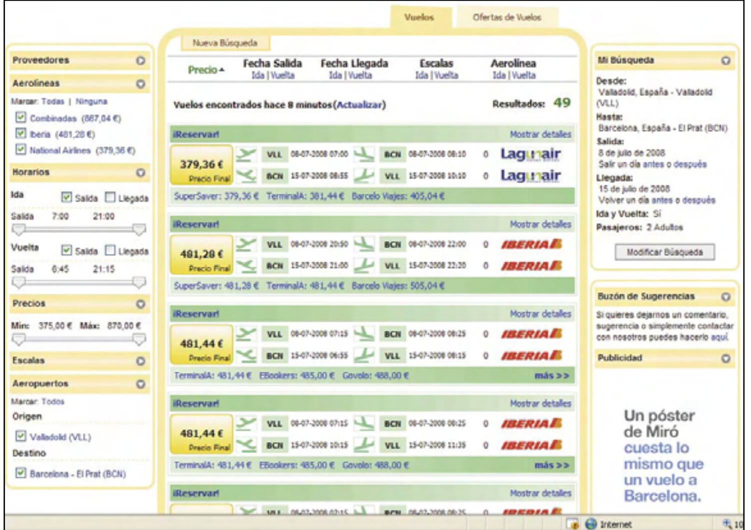
Otro apartado importante de Netvibes es la comunidad. En la sección Contactos es posible suscribirse a los “universos” de otras personas, y ver quién está visitando tu página de inicio.

Finalmente, en Actividades tienes acceso a lo que hacen tus amigos, dentro de la red de Netvibes. Se trata, sin duda, de una colección de funciones y herramientas de gran interés para cualquier usuario, ya que incluye centenares de opciones, y soporte de los servicios de los “grandes”, como Google o Microsoft.

Nuestra opinión

Aunque iGoogle pueda parecer intocable, si estás dispuesto a probar alternativas, Netvibes te causará una buena impresión. Dispone de muchos widgets para descargar, y aunque no cabe mucha información en la propia portada, el hecho de que puedas usar pestañas temáticas, y añadir las que tú quieras, permite mantener activas todas las funciones que te resulten útiles.

TravEnjoy





www.travenjoy.com

Ficha técnica

Navegadores: Funciona bien en todos

Registro: No

Otros: Suscripción RSS a vuelos, blog

Funciones: Búsqueda de vuelos. Ofertas seleccionadas

- Cómoda interfaz dinámica
- Listas de resultados claras
- Comparación instantánea de precios
- Faltan algunas agencias importantes

Valoración 7,5

Las agencias de viaje en línea, y las aerolíneas de bajo coste, se han multiplicado en los últimos años. Ahora resulta muy sencillo encontrar ofertas de vuelo en Internet. Lo complicado es rebuscar entre todas ellas, y encontrar la más barata, o la que mejor se ajusta a tus necesidades. TravEnjoy es una nueva propuesta que te lo pone muy fácil, gracias a la tecnología Ajax y la posibilidad de ajustar las búsquedas de vuelos de forma interactiva, mientras se van produciendo.

Como habrás deducido, TravEnjoy es un buscador de vuelos, con muchas dotes de comparador. Una sencilla interfaz te invita a introducir unos datos básicos: aeropuertos de origen y destino, fechas de ida y vuelta, y pasajeros. Entonces realiza las búsquedas de vuelos en más de cincuenta proveedores, que incluyen compañías aéreas como Iberia, Spanair o British Airways, de bajo coste como Vueling o EasyJet, y agencias de viajes como Ebookers o Barceló Viajes. El punto fuerte de TravEnjoy es, precisamente, cómo organiza la lista de resultados. Los vuelos se ordenan por precio, pero también puedes hacerlo por horario o escalas. Lo mejor de todo es que agrupa el mismo vuelo ofrecido por distintos proveedores. De esta manera, comparas instantáneamente el precio, y así sabes cuál te sale más barato. Además, gracias a la mencionada tecnología Ajax, puedes explorar dinámicamente dicha lista de resultados, filtrando al instante en función de parámetros como las compañías, el precio tope, las fechas o el número de pasajeros. Todo ello organizado en cómodos recuadros, con solapas de opciones y menús sensibles al contexto, que facilitan enormemente la comprensión de los datos.

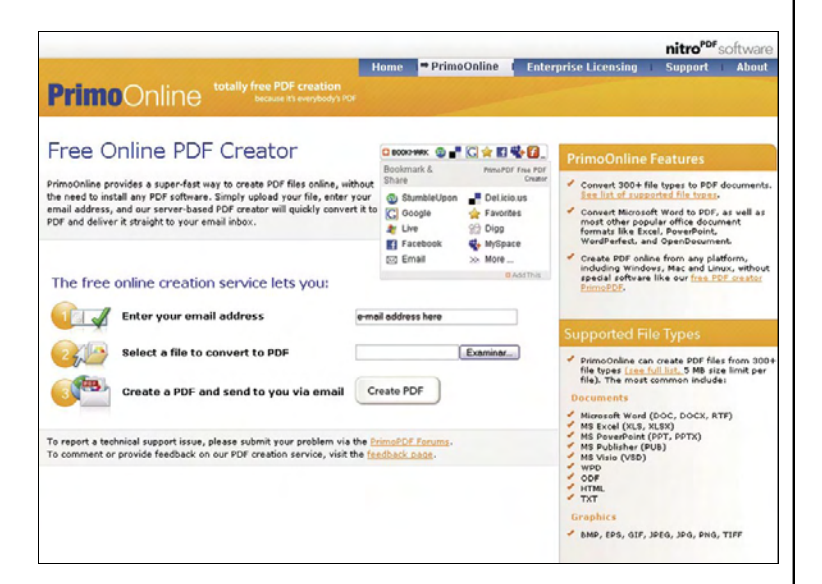
Una vez localizado un vuelo que te interese, al pulsar en la ficha accedes a la web del proveedor, para realizar la reserva. Usar TravEnjoy no sube el precio del vuelo.

Nuestra opinión

TravEnjoy funciona realmente bien y los resultados de las búsquedas son fáciles de estudiar y de sacarles provecho, gracias a la comparación dinámica de precios y los filtros interactivos. Lo único que se echa de menos es alguna agencia de viaje más, ya que faltan algunas de las más importantes. Pero los 55 proveedores incluidos garantizan una oferta variada y de calidad.



Primo Online PDF Creator



PrimoOnline

online.primopdf.com

Ficha técnica	
Navegadores:	Funciona bien en todos
Registro:	No
Otros:	No
Funciones:	Conversor en línea de imágenes, documentos y tablas a PDF

- Conversión muy rápida
- Recepción casi inmediata de los ficheros
- Subida segura de datos
- Faltan algunos tipos de documentos
- No acepta archivos de más de 5 MB

Valoración 7,5

En el cambiante mundo de la informática, los estándares son la ley inmutable que rigen toda actuación. El problema es que no existe sólo uno, sino cientos. Lo cual nos lleva a la extraña paradoja de que, en la práctica, no existe un estándar para guardar imágenes, documentos o presentaciones.

Por suerte, en los últimos años han surgido diversas iniciativas que tienen como objetivo unificar criterios. Es el caso del formato PDF de Adobe, que cumple con gran solvencia uno de los mayores anhelos del usuario: que cualquier documento pueda visionarse en cualquier ordenador, con cualquier sistema operativo, e imprimirse de la misma forma en cualquier impresora. La clave para aprovechar sus ventajas es disponer de un buen conversor: si conviertes tus documentos a PDF, podrás verlos e imprimirlos en cualquier sitio, manteniendo su integridad.

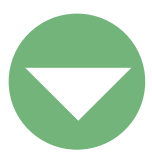
Esto es precisamente lo que te ofrece Primo Online PDF Creator. Esta página web convierte, directamente desde el navegador, cualquier imagen, documento o presentación PowerPoint disponible en tu equipo, con la única condición de que no ocupe más de 5 MB. Después, te envía el fichero PDF por email. Acepta más de 300 formatos de ficheros, incluyendo los populares doc, txt, bmp, jpg, html, xls, ppt, etc.

Su uso es extremadamente sencillo: en la primera casilla introduces tu email, en la segunda subes el fichero a convertir, y comienzas el proceso con el botón Create PDF.

Y no hay más. Ni tampoco lo necesita. Es directo, sencillo y realmente funciona. Nos ha sorprendido la rapidez con la que recibes el PDF por email: con ficheros pequeños apenas tarda unos segundos, y los más complicados los hemos recibido en apenas un minuto. Otro dato que muestra la seriedad del proyecto es que la subida de los ficheros se lleva a cabo mediante conexión segura.

Nuestra opinión

Existen muchos programas para convertir archivos, pero en ocasiones no merece la pena instalar uno para convertir unos pocos documentos, o son poco intuitivos de usar. Primo Online PDF Creator te propone una solución muy atractiva: subes tus ficheros mediante conexión segura, y recibes el PDF por email, en pocos segundos. En las pruebas ha funcionado a la perfección sin producirse ningún fallo.



Descargas en la Red

Los ficheros multimedia tienen un gran peso dentro de las actividades cotidianas que se realizan actualmente con el ordenador. Esto queda reflejado en muchas de las aplicaciones que te recomendamos este mes en nuestra sección de software descargable. ¡Disfrútalas a tope!

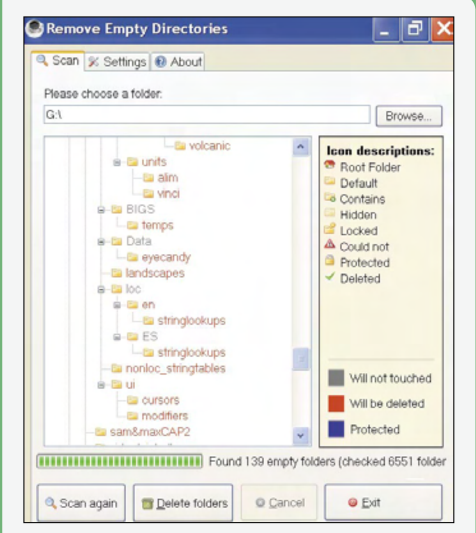
xbmc.org



XBMC
Media Center

Cada vez es más habitual conectar el ordenador al televisor del salón para reproducir todo tipo de contenido multimedia: películas, vídeos caseros, música, videojuegos, etc. Como lo de ponerse a manejar menús desde el sofá es un poco incómodo, existen programas, los populares Media Center, que permiten reproducir todos los ficheros multimedia del PC mediante unos elegantes menús, ideales para dar un aire distinguido a tu televisor. XBMC es uno de los mejores. Además de ser gratuito y estar en español, dispone de un diseño sofisticado, tras el que se esconden gran cantidad de opciones para reproducir vídeos, ver pases de diapositivas, e incluso ejecutar programas instalados en el disco duro. Su manejo es muy intuitivo, e incluso se puede usar el mando del televisor. Pruébalo, te sorprenderá.

www.jonasjohn.de/lab/red.htm



Remove Empty Directories 2.1
Limpiador de discos duros

Muchos programas, cuando se desinstalan, dejan algunas carpetas vacías en el disco duro. Lo mismo ocurre al instalar parches, crear partidas grabadas, o zonas de trabajo. Y eso sin contar las carpetas que creamos nosotros, y luego nos olvidamos. Estos directorios no tienen utilidad, ocupan espacio y enlentecen el acceso al disco duro. Entonces, ¿por qué no borrarlos? Buscar las carpetas una a una sería demasiado tedioso, así que Remove Empty Directores 2.1 lo hace por ti: te mostrará la lista de directorios vacíos, y tú decides cuál borrar.

CleanMem
Limpiador de memoria

Cuando el ordenador lleva encendido muchas horas, acumula en la memoria procesos y programas residentes que ya no necesita, dejando poco espacio libre para la ejecución de nuevas aplicaciones. ClearMem 1.2 se pone en marcha cada 30 minutos, eliminando de la memoria los procesos residentes antiguos. Y para que no interfiera con ciertos procesos especiales que estés utilizando, puedes indicar los programas que no debe tocar de la memoria.

www.pcwintech.com/tools/CleanMem.html

Clean System Memory

Tarea | Programa | Configuración | Seguridad

C:\WINDOWS\Tasks\Clean System Memory.job

Ejecutar: C:\WINDOWS\system32\CleanMem.exe -5

Examinar...

Iniciar en: C:\WINDOWS\system32

Comentarios:

Ejecutar como: SOFTONIC\luis.ponce — Establecer contraseña...

☑ Ejecutar sólo si se inicia sesión

☑ Habilitada (la tarea programada se ejecuta a la hora especificada)

Aceptar | Cancelar | Aplicar

get.adobe.com/air/

Adobe Air
Programación web

Destinada a los diseñadores de aplicaciones, Adobe Air te permite ejecutar desde el escritorio, aplicaciones inicialmente pensadas para funcionar en línea, a través del navegador de Internet. Resulta muy útil para portar tus programas a entornos offline, o a portátiles sin conexión permanente a Internet.

Mouse Recorder Pro 1.0

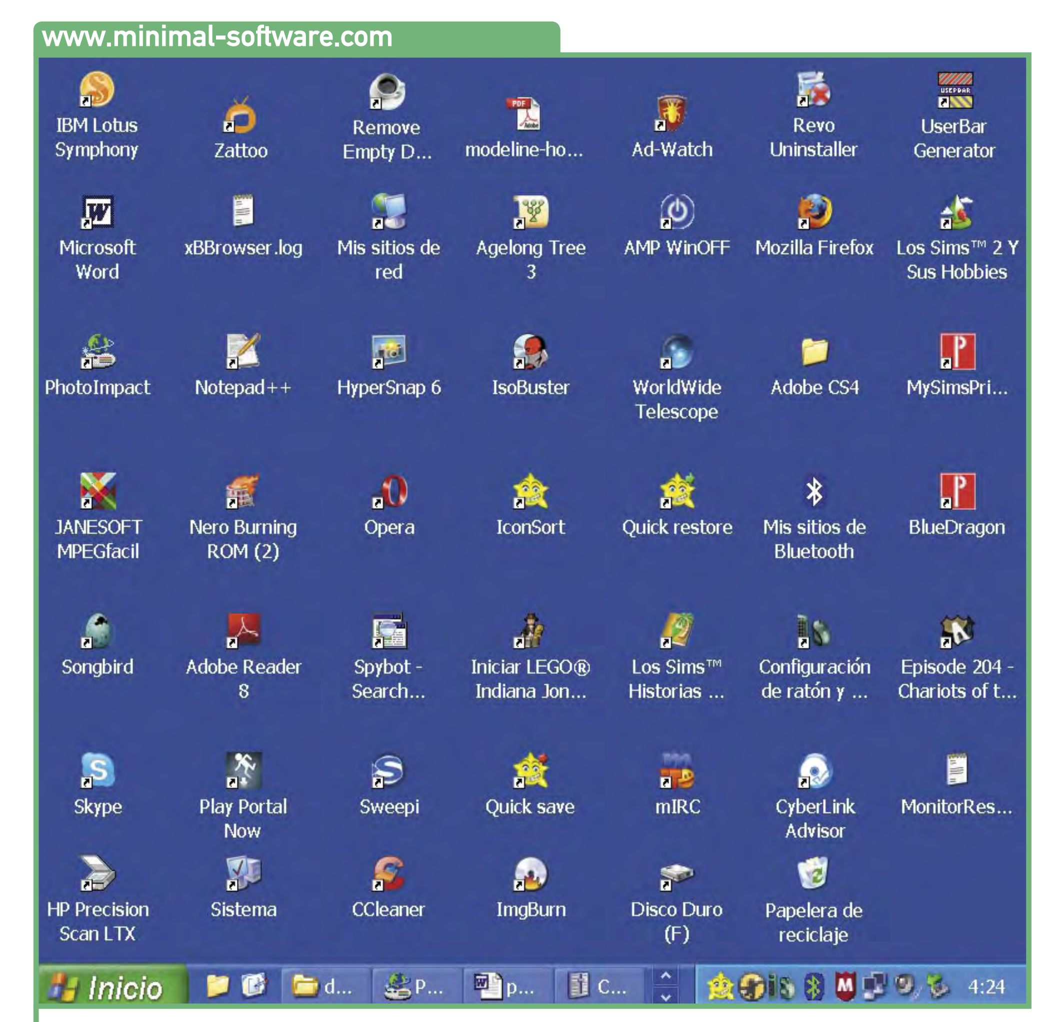
Ejecuciones automáticas

¿Realizas acciones rutinarias con el ratón? ¿Quieres poner en marcha aplicaciones para que las utilicen personas que no saben manejar el ordenador? Esa es la función de Mouse Recorder Pro 1.0. Se trata de una utilidad que graba movimientos y pulsaciones del ratón, para después reproducirlos. Puedes grabar los movimientos para poner en marcha programas, abrir documentos, o acceder a carpetas, y después usarlos para activar procesos automáticamente, o enseñar a usar el ordenador.

www.planetnana.co.il/nemexsoft/



www.minimal-software.com



Iconsort 1.03

Gestor del escritorio

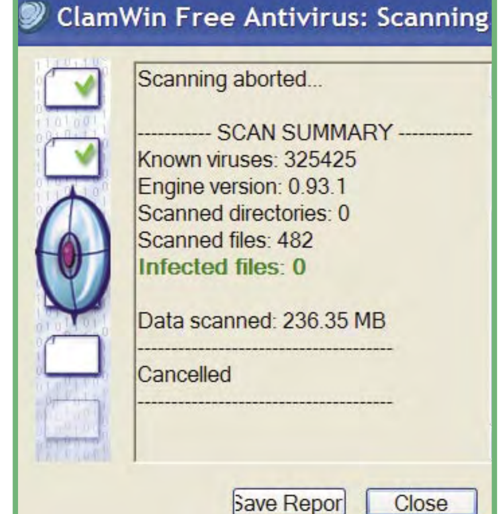
Todo el mundo acumula docenas de iconos en el escritorio. El problema es que, al cambiar de resolución, se desordenan, lo que puede suponer un auténtico quebradero de cabeza, si te toca volver a ordenarlos uno a uno. IconSort 1.03 te ahorra esta tediosa tarea. Es capaz de grabar la posición de los iconos en el escritorio, y después basta con un par de clics para colocarlos en la posición original. Incluso puedes crear atajos de teclado o iconos específicos para grabar y reordenar a tu antojo. Es un programa gratuito, sencillo de usar, está en español, y es compatible con todas las versiones modernas de Windows, incluyendo Vista.

ClamWin Portable 0.93

Antivirus

Es importante tener un buen antivirus a mano. Y no lo decimos en sentido figurado. Siempre debes tener un antivirus en un dispositivo portátil, como una memoria USB, para usarlo en caso de emergencia. ClamWin Portable 0.93 cumple todos los requisitos: es un antivirus contrastado, se actualiza constantemente, es gratuito, está en español, y funciona sin necesidad de instalación. Obviamente, debes actualizarlo lo máximo posible, especialmente antes de una desinfección, descargando la última base de datos de virus disponible, desde el propio programa.

portableapps.com

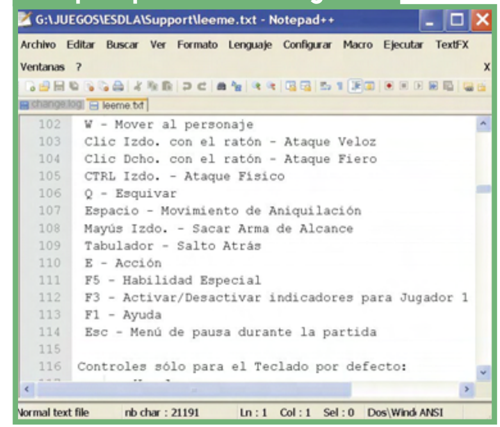


Notepad ++ 5

Procesador de texto

El Bloc de Notas de Windows es una utilidad interesante porque arranca rápido, y permite editar ficheros de texto sencillos. Sin embargo, sus funciones son muy básicas. NotePad ++ 5 es un Bloc de Notas mejorado, con funciones cercanas a las de un procesador de texto, pero manteniendo las virtudes de un bloc de notas: arranca rápido, y permite una edición sencilla. Pero incluye funciones más complejas, como el uso de macros, sangrías y efectos especiales. Además, es un programa gratuito, y está en español.

notepad-plus.sourceforge.net



www.imgburn.com



ImgBurn 2.4

Grabación de datos

Nueva versión de uno de los programas de grabación de datos más conocidos. Permite grabar CDs, DVDs, e incluso los nuevos discos Blu-ray. También puedes crear imágenes de discos, verificar datos y, en definitiva, todas las funciones imprescindibles en este tipo de software.

www.skype.com



Skype 4 Beta

Telefonía IP

El popular programa de comunicación de voz a través de Internet, alcanza la versión 4.0 incorporando numerosas mejoras. La más importante es la mejora sustancial del soporte de vídeo, con opciones de calibrado según el ancho de banda, y visionado a pantalla completa.

www.revouninstaller.com



Revo Uninstaller

Gestor de desinstalaciones

Aplicación gratuita, y en español, que optimiza la desinstalación de programas, para asegurarte de que no dejan rastro en tu equipo. También arregla desinstalaciones defectuosas, chequea los programas que se inician con Windows, busca ficheros perdidos o corruptos, y mucho más.

www.mediamonkey.com

MediaMonkey 3

Gestor de ficheros de audio

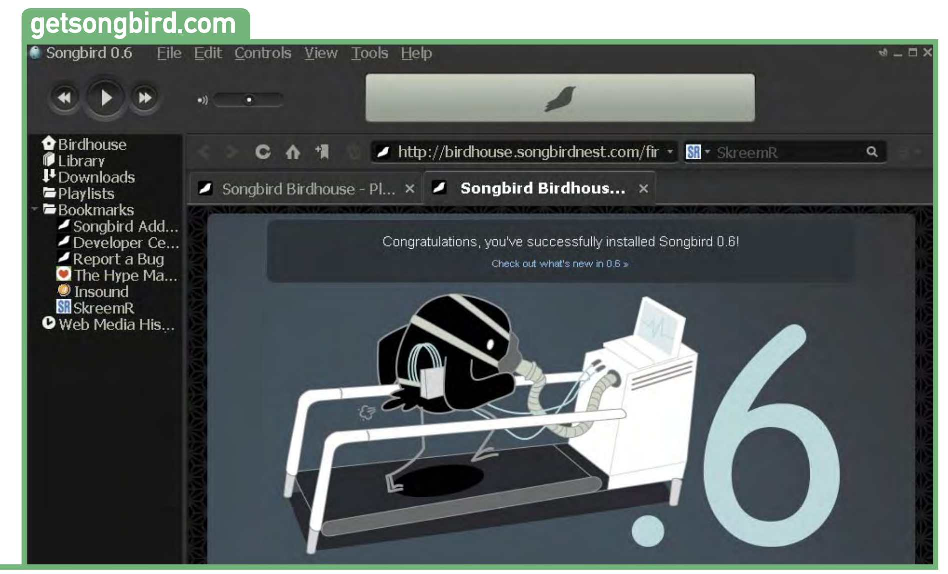
Reproducir música en el ordenador se ha convertido en una tarea muy popular entre los usuarios de ordenadores. Sin embargo, cuando manejas este tipo de archivos, no te limitas sólo a escuchar música. También te interesa gestionar correctamente los ficheros, para encontrar lo que buscas rápidamente. En la práctica, hay pocas aplicaciones musicales "todo en uno", así que al final acabas utilizando varias de ellas, para realizar distintas tareas. MediaMonkey 3 te lo pone fácil, al concentrar, en una única aplicación, un reproductor musical de calidad, un conversor de formatos, aceptando los más populares, y un catalogador de canciones que te permitirá crear tu propia biblioteca musical, de forma sencilla. Es un programa muy completo que merece la pena probar.

SongBird 6

Reproductor multimedia

Mozilla sigue, con paso firme, su ambicioso plan de conquista del universo online, mediante el lanzamiento de numerosas aplicaciones gratuitas. Una de las menos conocidas en SongBird 6. Se trata de un reproductor multimedia que pretende competir con Windows Media Player. La versión 6 es una de las primeras disponibles para el público en general. SongBird 6, como la mayoría de los productos de Mozilla, se centra en dos aspectos: la completa personalización de la aplicación, y la integración de la comunidad de usuarios en el propio programa. Existen centenares de "add-ons" que puedes descargar y añadir a SongBird, para realizar las funciones más diversas. También dispone de opciones para suscribirte a blogs musicales, recibir noticias RSS, y descargar música. Como en la mayoría de aplicaciones de este tipo, existe una opción para sincronizar tu discoteca con tu reproductor portátil.

getsongbird.com



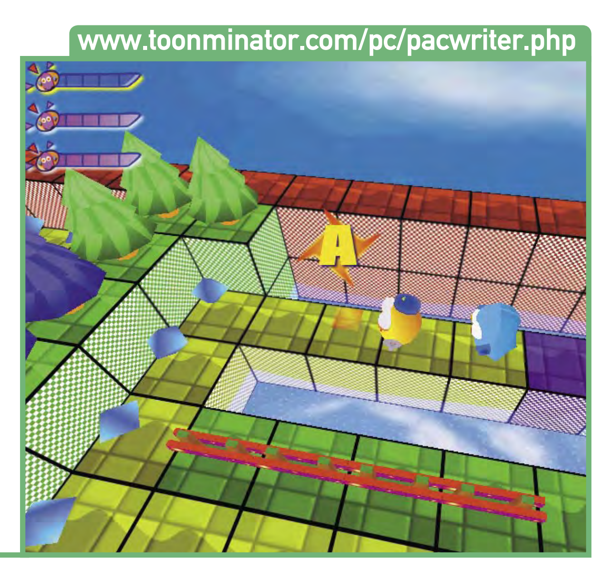


PacWriter

Juego educativo

Diseñar un juego que divierta y enseñe no es una tarea sencilla. PacWriter lo consigue, aunando conceptos sencillos, y una jugabilidad puesta a prueba durante décadas. Básicamente, es un "comecocos" en 3D, en donde el protagonista avanza cuando el jugador teclea ciertas combinaciones de teclas que se indican en pantalla. De esta manera divierte al mismo tiempo que coges práctica con el teclado, y la ubicación de las teclas. El juego es gratuito, y está en español.

www.toonminator.com/pc/pacwriter.php



XB Browser

Navegador de Internet

Si te preocupa dejar rastro mientras navegas por Internet, XB Browser te ofrece una solución. Se trata de un navegador basado en Firefox, que asegura el anonimato al funcionar dentro de la red Tor, protegida mediante un proxy. La navegación es algo más lenta que con un navegador normal, al acceder a Internet por medio de la mencionada red, pero a cambio tienes asegurado el completo anonimato durante las visitas a las páginas web que desees.

xerobank.com/xB_Browser.php



www.ampsoft.net/utilities/WinOFFEsp.php



AMP Winoff 4.5

Programador del sistema

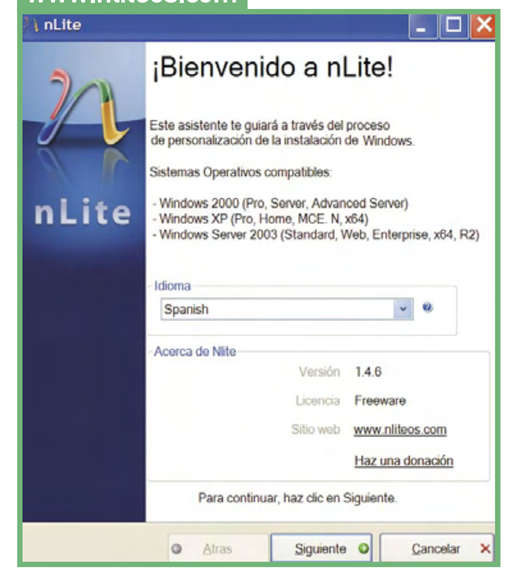
Apagar el PC de forma automática, puede resultar muy útil en ciertos momentos: por ejemplo, cuando dejas algo descargando, o instalándose. Apaga el PC a cierta hora, en una cuenta atrás, o cuando registra poca actividad de la CPU.

nLite 1.4.6

Instalador de Windows

Instalar Windows es un proceso relativamente sencillo, especialmente en las últimas versiones. Al menos, mientras las cosas no se tuerzan durante el reconocimiento del hardware.
Pero hay ocasiones en las que no te interesa hacer una instalación completa, o quieres facilitar el trabajo a usuarios inexpertos. Con nLite 1.4.6. puedes crear instalaciones personalizadas de Windows en donde eliges los complementos que quieres instalar, para asegurarte de que no se instalan ciertas funciones en los ordenadores de la empresa o el colegio, por ejemplo.

www.nliteos.com



www.opera.com/download/

THE MUMMY: Tomb of the Dragon Emperor - In Theaters August 1st - Starring Brendan Fr...
Archivo Edición Ver Marcadores Widgets Herramientas Ayuda
THE MUMMY: ...
www.themummy.com
MENU
AUDIO ON
THE MUMMY
TOMB OF THE DRAGON EMPEROR
08.01.08
100%

Opera 9.5

Navegador de Internet

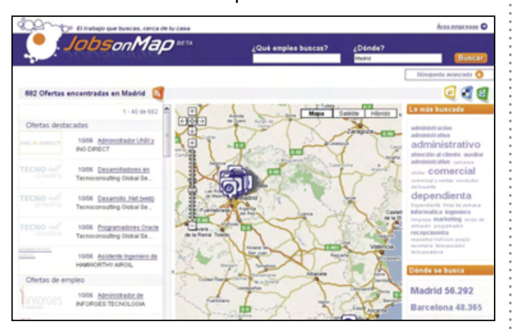
Manteniéndose al margen de la guerra Firefox vs. Internet Explorer, Opera sigue ampliando y modernizando su navegador de Internet. Esta versión 9.5 es una revisión importante, que corrige algunos errores, aumenta la compatibilidad y la seguridad, y añade el soporte de alimentadores de noticias al correo electrónico. Si eres un usuario de Opera es imprescindible que actualices a esta versión.

Webs muy recomendadas

La temporada veraniega es la estación ideal para las grandes celebraciones. Desde las Olimpiadas a la Campus Party, no te pierdas algunos de los principales acontecimientos del año.

JOBS ON MAP

Qué es: las páginas web de empleo llevan mucho tiempo ofreciendo puestos de trabajo a los internautas, y su número ha aumentado considerablemente en los últimos años. Es natural que busquen nuevas formas de marcar diferencias frente a sus competidores. Es el caso de Jobs on Map, un servicio de InfoJobs que utiliza los mapas de Google Earth para mostrar una nueva forma de encontrar empleo.



Úsala para buscar ofertas de trabajo cercanas a tu lugar de residencia, o al lugar en donde quieres vivir. Ten en cuenta que no nos referimos a la ciudad o a la calle: con Jobs on Map podrás ver una fotografía aérea del edificio en donde está ubicado ese puesto de trabajo. Muy útil para echar un vistazo al barrio, los accesos, los servicios cercanos, etc. Puedes buscar directamente en el mapa de España, y hacer "zoom" hasta localizar los puestos de trabajo que desees, o introducir el nombre de una ubicación o de una profesión en el buscador.
Su mejor característica es la gran cantidad de ofertas disponibles, y los diferentes sistemas de localización.
www.jobsonmap.com

NORTE JOVEN

Qué es: una web de ocio centrada en los territorios del norte de la Península: País Vasco, Navarra, Burgos, Zaragoza, etc. Muy útil si vives en la zona, ya que podrás desplazarte a cualquier lugar en el mismo día.
Úsala para seguir los acontecimientos culturales y sociales que tienen lugar en el norte de España: fiestas locales, festivales, concursos, exhibiciones, etc. Completan la oferta un directorio de discotecas y bares, y un foro.



Su mejor característica es el blog asociado a la web. Aquí se recogen noticias de actualidad asociadas al ocio, la música y la diversión nocturna, con entrevistas e información sobre DJs.
www.nortejoven.com

SANRIO TOWN

Qué es: el portal oficial, en español, de la popular serie de televisión y manga, Hello Kitty. Creada en los años 70 por Yuko Yamaguchi, esta encantadora gatita se ha convertido en toda una productiva franquicia que incluye cómics, series de televisión, películas, videojuegos, juguetes, y moda. Desde su portal oficial podrás acceder a todo el universo Hello Kitty.



Úsala para conocer a Kitty y sus amigos. Podrás leer su biografía, disfrutar de sus aventuras, y participar en todo tipo de actividades: decorar vídeos y fotos con espectaculares efectos, jugar a minijuegos, y descargar calendarios, fondos de escritorio, o temas para el Messenger. También hay un foro de fans. En breve estarán disponibles un juego multijugador y una tienda online.
Su mejor característica es la posibilidad de que los usuarios creen sus blogs temáticos.
www.sanriotown.com

RELOJ MUNDIAL

Qué es: en una sociedad tiranizada por el reloj, en donde los horarios rigen todos y cada uno de los aspectos de nuestra vida, es importante –o,



al menos, necesario–, conocer la hora exacta. Eso es lo que te ofrece esta página web, pero desde una perspectiva original.
Úsala para conocer la hora exacta, medida a través de relojes atómicos, en cualquier huso horario de la Tierra. La diferencia con otros servicios de este tipo, es que Reloj Mundial te permite ver la hora sobre un mapa mundial interactivo. Simplemente, pulsas en el huso horario, y obtienes la hora de cualquier país del mundo.
Su mejor característica es el diseño del mapa, práctico y educativo al mismo tiempo. Si además pulsas en el propio huso, obtienes las horas de ciudades específicas, dentro de cada país.
24timezones.com/map_es.htm

ADIDAS CELEBRATE ORIGINALITY

Qué es: las redes sociales del estilo de Facebook o Tuenti han alcanzado una repercusión mediática tan importante, que las grandes marcas han comenzado a fijarse en ellas. Adidas es una de las pioneras, al crear su primera red social internacional, que se ha estrenado precisamente en España. Una red en donde la originalidad es la única ley inmutable.



Úsala para mostrar tus creaciones artísticas a todo aquel que quiera verlas. La única condición es que sea original. Puedes subir cualquier cosa: pinturas, una poesía, lienzos en blanco, dibujos a boli, camisetas, chapas, un graffiti en un muro, susurros, un grito, una canción... Los miembros de la red valorarán tus aportaciones y te darán ideas o consejos para explorar esa vena artística.
Su mejor característica es el diseño de la web, y su enfoque centrado en la creatividad.
www.adidascelebrateoriginality.com

AYUDA WORDPRESS

Qué es: WordPress se ha convertido en una de las herramientas de creación de bitácoras más importantes y reconocidas. Gracias a su sencillez de diseño y posibilidades, permite crear blogs con calidad profesional. Si utilizas este gestor de bitácoras, esta web te será de gran utilidad.
Úsala para obtener ayuda e información relacionada con WordPress. También hay noticias de actualidad, e información sobre parches y nuevas versiones.



Su mejor característica es la organización de las entradas en cómodas pestañas temáticas. Así puedes encontrar cualquier cosa de forma sencilla, con agrupaciones tan útiles como la división de las ayudas en grupos de principiantes, usuarios medios y expertos.
ayudawordpress.com

PROYECTO GRAN SIMIO

Qué es: el reciente anuncio por parte del Congreso de la tramitación de la Proposición No de Ley para la adhesión al Proyecto Gran Simio, ha vuelto a poner en primera plana esta iniciativa. Su objetivo es que los países aprueben leyes para preservar los derechos fundamentales de los homínidos: el derecho a la vida, a la libertad y a no ser maltratados ni física ni psicológicamente.
Úsala para conocer la declaración, objetivos y propuestas de este Proyecto Gran Simio. También puedes hacerte socio, consultar las campañas, o leer los reportajes de los miembros de PGS en España, que han viajado por todo el mundo siguiendo a los grandes homínidos.



Su mejor característica es la sección PGS TV. Contiene reportajes en vídeos rodados en todo el mundo. Tratan temas tan interesantes como el rescate de animales, trabajos en los poblados africanos, o los hábitats naturales de los simios.
www.proyectogransimio.org

INNER LIVE

Qué es: ver la televisión por Internet se está convirtiendo en una actividad cada vez más común. Y es que, a medida que aumenta el ancho de banda, lo hace también la calidad de imagen. Sin olvidar el aumento de tamaño de los monitores de ordenadores.
Úsala para ver canales de televisión de todo el mundo. Hay muchas páginas de este tipo, pero Inner Live tiene dos características interesantes: sus canales son de calidad, y al conectarte a uno puedes chatear con otras personas que lo están viendo, para comentar el programa o el espectáculo deportivo retransmitido.



Su mejor característica es la rapidez de conexión y la fiabilidad de la misma.
www.inner-live.com

APRENDO MÚSICA

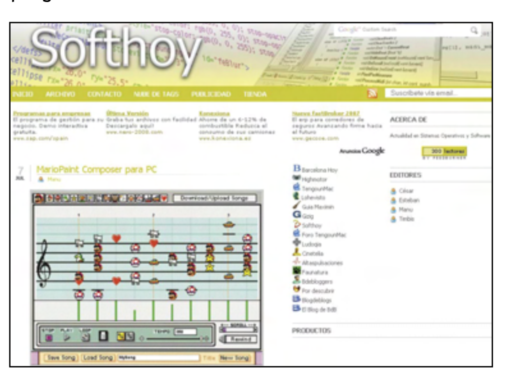
Qué es: más allá de los conocimientos musicales, la música es un arte muy beneficioso para los más jóvenes, ya que fomenta áreas como la coordinación, el sentido del ritmo, la inteligencia, y la capacidad de apreciar la belleza abstracta. Aprendo Música aporta su granito de arena, con una serie de sencillas lecciones y juegos interactivos, para que todo el mundo se anime a aprender música, o poner en práctica sus conocimientos.



Úsala para repasar divertidos conceptos: las posiciones de los dedos en la flauta, la colocación de las notas en el pentagrama, la escritura musical, etc. Todo ello, mediante sencillas explicaciones y entretenidos ejercicios prácticos, casi siempre en forma de minijuegos.
Su mejor característica es el tono divertido y desenfadado del entorno gráfico, sin duda enfocado hacia los más jóvenes de la casa.
www.aprendomusica.com

SOFTHOY

Qué es: el software evoluciona a un ritmo endiablado, y si te descuidas, en un par de meses habrás perdido el hilo de la actualidad. En Softhoy podrás seguir las noticias de las actualizaciones de sistemas operativos, y los principales programas en línea, o de escritorio.



Úsala para conocer todo lo que se cuece alrededor de Windows o Linux, principalmente, aunque en la práctica cubre todo tipo de software, desde los programas de Mac, a los sistemas operativos portátiles, como Palm OS o Windows Mobile.
Su mejor característica es precisamente, que no se especializa en un único tipo de software.
www.softhoy.com

VS ANTIVIRUS

Qué es: existen muchas webs informativas sobre la proliferación de nuevos virus, y los medios para protegerse, pero nunca son suficientes. Por eso merece la pena echar un vistazo a VS Antivirus, una página de seguridad en español. Seguro que descubres cosas nuevas.
Úsala para seguir, al minuto, las noticias relacionadas con la actualización de los antivirus, nuevas amenazas, y parches de seguridad de sistemas operativos, navegadores, y otros programas de interés.



Blog del mes

SEGARCADIA.COM

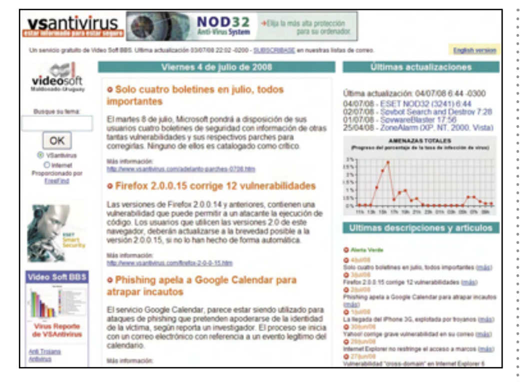
de Juan (aka Tatoon)
www.segarcadia.com

Otros blogs recomendados:
genilinux.wordpress.com
www.gamebyte.es/elinternado
www.linuxamartillazos.blogspot.com

Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a la dirección:

cartas.pci@axelspringer.es
y escribe en el Asunto:
Blog del mes.





Su mejor característica es su constante actualización, así como la posibilidad de realizar escáneres online.
www.vsantivirus.com

RURISMO

Qué es: el turismo rural ha experimentado un "boom" en los últimos años, al igual que las webs que se dedican a dar cobertura a este fenómeno. Si buscas un lugar tranquilo y bucólico en donde pasar tus vacaciones, en contacto con la Naturaleza, Rurismo te ofrece innumerables propuestas.



Úsala para encontrar casas rurales en toda la geografía nacional. También incorpora información sobre restaurantes y recorridos turísticos. Todas las búsquedas se realizan a través de un mapa interactivo, de cómodo acceso.
Su mejor característica es la opción Mi Cuaderno, en donde puedes llevar tu propio Cuaderno de Viaje, para apuntar las vivencias de tus vacaciones, y planificar tus propias rutas.
www.rurismo.com

ALOT

Qué es: para muchos usuarios, las barras de herramientas en el navegador de Internet son un verdadero incordio. Sin embargo, algunas de ellas son realmente útiles, especialmente cuando descubres que hay cientos diferentes, dedicadas a los más variopintos temas. Echa un vistazo a Alot, y te sorprenderás.
Úsala para bucear entre una colección de docenas de barras de herramientas, agrupadas en función de su contenido. Encontrarás barras dedicadas a la fotografía, las recetas, los videojuegos, la música, el tiempo, la salud, y así hasta un par de docenas de categorías.
Por supuesto, puedes descargar e instalar en tu navegador aquellas que te parezcan interesantes.



Su mejor característica es la completa ficha de cada una de ellas, con una descripción clara y precisa de cada una de sus funciones. Eso sí, en inglés...
www.alot.com

LUIGIX

Qué es: tal y como ella misma se define, se trata de una página que habla de "tecnología y ocio, con un toque de humor". Sin duda, cubre un amplio espectro de interés que toca a buena parte de los internautas.



Úsala para leer noticias de actualidad, desde un punto de vista "geek": hardware, software, gadgets, curiosidades, noticias sorprendentes, etc. La bitácora se actualiza con frecuencia y el contenido es ameno e informativo.
Su mejor característica es el buen uso del material gráfico que acompaña a las entradas, con constantes fotos y vídeos alusivos.
www.luigix.com

ARCHIVO ROJO

Qué es: el Archivo Rojo es un valioso conjunto fotográfico creado por la Junta de Defensa de Madrid como fondo propagandístico para denunciar los desastres de la Guerra Civil. Está formado por más de tres mil fotografías que arrancan en la sublevación de Jaén, en 1930, y cubren toda la contienda. Ahora, por fin, están disponibles en la Gran Red.
Úsala para ver las fotografías del Archivo Rojo cómodamente sentado en tu sillón favorito. Todo el archivo ha sido digitalizado para ponerlo a disposición de investigadores y curiosos. Desde



el catálogo accedes a todas las fotos, pero también puedes buscar por autor, por signatura, o por texto libre.
Su mejor característica es la posibilidad de realizar aportaciones a las propias fotos, en el caso de que conozcas anécdotas relacionadas con las imágenes, o que reconozcas a algunos de los protagonistas.
pares.mcu.es/ArchivoRojo

CALCULATOR.COM

Qué es: ¿qué sería de nosotros sin una calculadora? No hablamos sólo de calculadoras matemáticas. Como podrás comprobar si visitas Calculator.com, las hay de todo tipo, y para todos los gustos.



Úsala para localizar y utilizar calculadoras científicas, conversores de medidas y divisas, cálculo de distancias y áreas, y propuestas tan curiosas como una calculadora del amor.
Su mejor característica es que tienes a disposición útiles herramientas, agrupadas en una única página web.
www.calculator.com

GASTRONOMÍA Y CIA

Qué es: una página culinaria que mezcla la ciencia con el arte culinario, recetas tradicionales y cocina de autor. Un poco de todo, con un toque de glamour.





Úsala para encontrar recetas originales con las que sorprenderás a los comensales, aunque no siempre son fáciles de hacer. Muchas de ellas se acompañan de fotografías que muestran los pasos de elaboración.
Su mejor característica es que Gastronomía y Cía no es sólo un almacén de recetas. En realidad es un blog culinario que recopila noticias de actualidad sobre ferias y concursos, nuevas propuestas de los cocineros más famosos, y todo tipo de curiosidades.
www.gastronomiaycia.com

PARTIDAS GUARDADAS

Qué es: si eres aficionado a los videojuegos, seguro que en más de una ocasión te has quedado atascado en una fase, o en un puzzle, no importa que conozcas la solución. En muchos casos, terminas abandonando el juego, ante la imposibilidad de terminarlo. Esta página web te ayuda a superar los atascos más difíciles.



Úsala para descargar partidas grabadas de los juegos más complicados. También hay partidas con el 100% del juego completado, para que puedas aprovechar los personajes y niveles desbloqueados en tus propias partidas. La base de datos consta de más de mil partidas de todas las consolas actuales, y de juegos de PC, y continuamente se añaden nuevos ficheros.
Su mejor característica es la ficha que acompaña a cada archivo. Aquí puedes ver todos los datos que interesan: versión del juego, lugar en donde se ha realizado la grabación, opciones desbloqueadas, etc.
www.partidasguardadas.com

CORPUS DEL ESPAÑOL

Qué es: una inmensa base de datos en donde se recopilan más de cien millones de palabras en español, referenciadas en más de veinte mil textos que datan del siglo XIII, hasta nuestros días. Al introducir una palabra, se muestran los textos que la incluyen. Una información muy valiosa para estudiosos del lenguaje, y estudiantes.



Úsala para encontrar palabras referenciadas en español. La interfaz permite buscar por: palabras exactas o frases, comodines, etiquetas, lemas, categoría gramatical o cualquier combinación de éstos. También puedes buscar colocaciones (una palabra junto con las que aparece con más frecuencia) con un máximo de diez palabras.
Su mejor característica es la inmensa labor de recopilación de textos, y de creación del buscador, que hay detrás del propio Corpus.
www.corpusdelespanol.org

1080b

Qué es: tras la aplastante derrota del HD-DVD, las aguas bajan tranquilas en el ahora plácido universo del Blu-ray y la alta definición. Poco a poco, el nuevo formato comercial en HD, y los servicios de descargas de alquiler, comienzan a ser conocidos por los consumidores. Así que es lógico que surjan nuevas páginas dedicadas a ellos, como es el caso de esta bitácora informativa.
Úsala para seguir la actualidad de los lanzamientos de Blu-ray, y las plataformas online en HD. Se actualiza casi todos los días, y sigue todos los acontecimientos relevantes, tanto en España como en el extranjero.
Su mejor característica es que está en contacto con las distribuidoras, así que ofrece información oficial de ediciones y lanzamientos.
www.1080b.com



SPANISH ARTS

Qué es: no es muy habitual encontrar recopilaciones culturales que se atreven con un desafío tan vasto y rico como la cultura española. Y además, con vocación internacional. Es el caso de la página Spanish Arts, que dispone de una versión en inglés, y otra en español.
Úsala para encontrar referencias de todas las artes españolas, y sus principales representantes: pintura, literatura, arquitectura, música, etc. También hay secciones temáticas dedicadas a los principales museos, y los grandes escritores.
Su mejor característica es lo ambicioso de la idea, y aunque sólo se queda en un vistazo muy general, sin duda realiza un buen trabajo en su función de guía de referencia.
www.spanisharts.com



Este mes son noticia

OLIMPIADAS PEKIN 2008

Qué es: las olimpiadas están a la vuelta de la esquina, así que es un buen momento para empaparse de la tensión del preestreno, echando un vistazo a la página oficial. Una lástima que, incompresiblemente, sólo esté disponible en inglés, francés y chino.



Úsala para conocer a fondo todo el entramado que rodea a un evento de esta magnitud. En las diferentes secciones de la web te esperan reportajes y datos precisos de las competiciones deportivas que se llevan a cabo, las sedes, las ciudades, y la cultura china en general. No te pierdas la completa sección Multimedia. Incluye vídeos, fotos históricas, galerías, descargas, y otro contenido interesante.
Su mejor característica es el tratamiento individualizado por secciones de cada deporte. Cada disciplina tiene su propia web, y todas ellas son muy completas, pues incluyen un resumen histórico de la especialidad deportiva, lista de participantes, noticias, clasificaciones, etc.
en.beijing2008.cn

CAMPUS PARTY 2008

Qué es: del 28 de julio al 3 de agosto se celebra en Valencia la Campus Party, el mayor evento de entretenimiento electrónico en red del mundo. Lo que comenzó siendo un encuentro nacional de internautas, en 1997, se ha convertido en todo un acontecimiento mundial que se ha extendido a países como Brasil o Colombia, en donde ya celebran sus Campus Parties. En las ferias españolas han participado, el científico Stephen Hawking, el astronauta Neil Armstrong, o el Premio Nobel Al Gore.
Úsala para seguir, al minuto, todo el desarrollo de la Campus Party del 2008. Y si no llegas a tiempo, puedes revivir todo el evento por medio de YouTube y las galerías de imágenes de flickr.
Su mejor característica es la amplísima descripción de los eventos celebrados, con reportajes destinados a las personalidades, los talleres, los retos de programación, y el resto de contenido que rodea a la Campus Party.
www.campus-party.org



GARABATO

Qué es: una web que recopila más de 600 cuentos infantiles, agrupados por orden alfabético. Su diseño está un poco anticuado, pero lo que cuenta es el contenido. La variedad y cantidad de cuentos, justifica una visita.



Úsala para leer e imprimir todo tipo de cuentos infantiles, desde los clásicos, u otros menos conocidos, pero igual de entretenidos. La mayoría son cuentos cortos, ideales para leérselos a los niños, antes de irse a dormir.
Su mejor característica es la variedad de formatos, pues se incluyen cuentos en texto, audiocuentos, cuentos en imágenes, cuentos en pictogramas, y selecciones como "150 Cuentos de Hans Christian Andersen", o "101 Cuentos Clásicos de la India".
pacomova.eresmas.net

BUSCANDO LIBERTAD

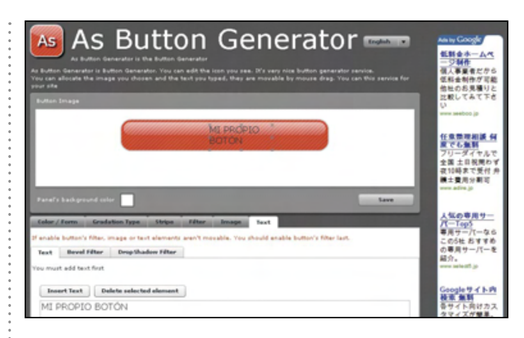
Qué es: una bitácora de nombre ambiguo y contenido aún más difuso, pues trata un poco de todo: la actualidad de Internet, las novedades informáticas, fotografía, música, chicas, y mucho más.



Úsala para leer noticias de interés, dedicadas a los temas más variopintos. Tan pronto leerás un artículo sobre unas herramientas de programación, como una opinión sobre la sequía, o el estreno de un videojuego.
Su mejor característica es la actualización diaria de la página, con casi cuarenta actualizaciones al mes.
www.buscandolibertad.es

AS BUTTON GENERATOR

Qué es: nunca sabes cuándo puedes necesitar un botón, así que para estos casos, siempre puedes recurrir a esta peculiar web.
Úsala para generar botones que después puedes utilizar en tus programas, o en tus páginas web. Una sencilla interfaz te permite crear el botón a tu gusto: forma, color, tamaño, fondo, y texto asociado. Después lo grabas, y lo utilizas donde quieres.



Su mejor característica es la gran cantidad de opciones disponibles en el editor. Incluye gradaciones, filtros, y otros efectos avanzados.
jirox.net/AsButtonGen/

POR DESCUBRIR

Qué es: estamos en plena estación veraniega, en los meses de las vacaciones y el turismo, así que es el momento ideal para visitar esta web. Como ya habrás deducido, se trata de una página que fomenta los viajes y el descubrimiento de los lugares idílicos que aún quedan en nuestro planeta.



Úsala para encontrar recomendaciones a la hora de planificar unas vacaciones fuera de casa. Por Descubrir recomienda países, rutas, acontecimientos culturas, hoteles, paraísos vírgenes, recetas exóticas, y otras propuestas.
Su mejor característica es la división del contenido por países, lo que permite localizar fácilmente, posibles destinos vacacionales.
www.pordescubrir.com

KM 77

Qué es: una web dedicada a los turismos comerciales, con abundante información para los futuros compradores, o los coleccionistas.
Úsala para leer fichas con descripciones y análisis de vehículos. Hay datos relacionados con el equipamiento, los precios, o el número de ventas. También se recopilan noticias sobre lanzamientos de autos, y se incluye un glosario, información técnica, y un mercado de ocasión.
Su mejor característica es la sección de pruebas, con detallados análisis de cientos de coches, en donde se aportan valiosos datos, muy útiles si tienes pensado comprarte uno.
www.km77.com



Computer Práctico

Computing | Webmaster | Digital Media | Personal

Nº 67

Cuatro áreas prácticas para conocer toda la informática

Computing

Windows XP y Vista a la vez en tu PC

Te damos las pautas para que instales y uses a vez los dos sistemas operativos en tu ordenador y aproveches así las ventajas de cada uno.



Pág. 116

Ejecuta Windows en Linux

Utiliza esos programas que sólo funcionan en Windows en tu máquina Linux con la ayuda de Wine, un software libre y gratuito que acaba de mostrar las virtudes de su versión estable 1.0.

Pág. 122

+ Curso de Visual Studio 2008 Express: (4ª parte) Pág. 130

Webmaster



Pág. 136

Un navegador más fiable

Entrar en Internet se hace más seguro y fácil gracias a las características que poco a poco implementan navegadores como Firefox. Te contamos las novedades de su versión 3.

Tus lectores en un mapa

Si tienes un blog es el momento de que sepas quién entra en tu sitio personal y desde qué lugar. Cómo conseguirlo es fácil si sigues los pasos de este a artículo.



Pág. 142

+ Curso de MySQL: (3ª parte) Pág. 144

Personal

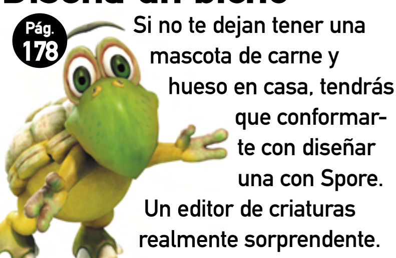
Cómics digitales



Si una de tus mayores aficiones es leer cómics puedes empezar a gestionar los que tengas en formato digital con la ayuda del programa ComicRack.

Pág. 176

Diseña un bicho

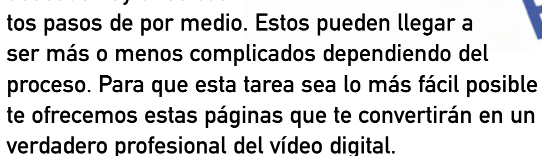


Pág. 178

Si no te dejan tener una mascota de carne y hueso en casa, tendrás que conformarte con diseñar una con Spore. Un editor de criaturas realmente sorprendente.

Digital Media

Todos los secretos del vídeo



Pág. 148

Desde que se captura el vídeo hasta que se obtiene el resultado deseado hay unos cuantos pasos de por medio. Estos pueden llegar a ser más o menos complicados dependiendo del proceso. Para que esta tarea sea lo más fácil posible te ofrecemos estas páginas que te convertirán en un verdadero profesional del vídeo digital.

Convierte tus fotografías en excelentes panorámicas

Realizar fotografías panorámicas lleva un proceso de detalle y cuidado con el que no todo el mundo está familiarizado. En este artículo te detallamos todos los pasos y te explicamos cómo conseguirlas con la ayuda del programa AutoPano Pro, para que las tuyas parezcan auténticos panoramas.

Pág. 160



Comparte música digital al más puro estilo retro

Con el aspecto del casete de toda la vida puedes compartir y crear tu música favorita con la ayuda de Mixwit. Se trata de un servicio web desde donde buscas la música, escoges el aspecto de la cinta y listo. Además, si tienes un blog puedes subirlo con el código que te proporcionan y para que los visitantes escuchen tu música.



Pág. 164

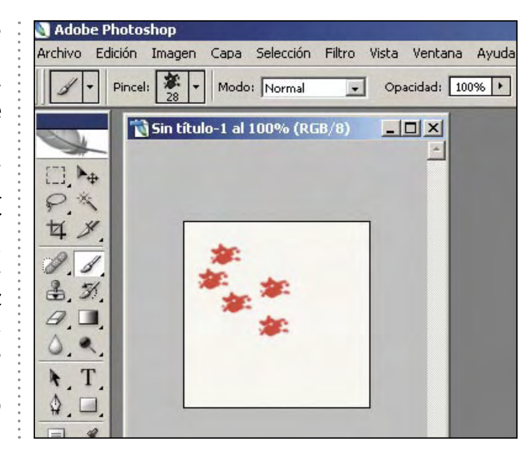


PC Trucos

Photoshop 7 y superior
Añade pinceles con efectos

Los pinceles de Photoshop te permiten aplicar efectos increíbles a tus diseños. Hay infinidad de ellos disponibles en la Red. Por ejemplo, para obtener un juego de pinceles con efecto de sangre en 3D ve a **www.deviantart.com**. En la parte superior de la página hay una barra de búsqueda. Introduce **ShadOws Blood Brush Set** y pulsa **Search Art**. En los resultados de la búsqueda haz clic en **PhotoShop Brushes** (Pinceles de PhotoShop). Ya en la página de los pinceles haz clic en el enlace **Download** situado en la parte superior izquierda. Al cabo de unos instantes comenzará la descarga del fichero con extensión **abr** (pinceles de Photoshop).

Para instalar los pinceles, abre Photoshop y ve a **Edición**, **Gestor de ajustes preestablecidos**. Se abrirá una ventana que contiene los pinceles que tienes actualmente. Ahora pulsa sobre el botón **Cargar**. Selecciona el fichero con extensión **abr** que has descargado anteriormente y haz clic en el botón Cargar. Luego, para utilizar los nuevos pinceles selecciona la herramienta **Pincel**. En la parte superior izquierda de la ventana, haz clic en el desplegable **Pincel** para seleccionar alguno de los nuevos pinceles que acabas de instalar. Ahora solo tienes que usarlos como lo haces habitualmente.



Word 2007
Añade una macro a la barra de herramientas de acceso rápido

Una de las maneras más rápidas de utilizar una macro es incluirla en la barra de herramientas de acceso rápido de Word. Esta pequeña barra se encuentra justo a la derecha del **botón de Office** y contiene iconos asociados a acciones. Algo así como la que se encuentra en la barra de tareas de Windows, justo a la derecha del botón de **Inicio**. Para añadir una macro a esta barra de herramientas solo tienes que realizar los siguientes pasos:

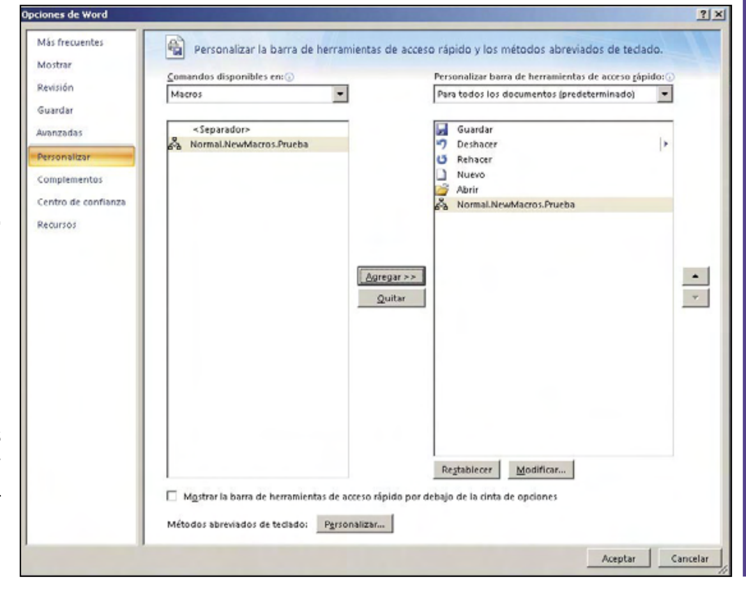
1 Haz clic en el **botón de Office**. Se abrirá un recuadro con más opciones. En la parte inferior hay dos botones. Pulsa **Opciones de Word**. Se abrirá otra ventana de configuración.

2 En la parte izquierda de la nueva ventana tienes varios apartados. Haz clic en **Personalizar**. Ahora en la parte derecha de la ventana puedes ver la composición de la barra de herramientas de Word 2007.

3 Haz clic en el desplegable **Comandos más utilizados** y selecciona **Macros**. En el recuadro inferior aparecerán todas las macros que has creado. Selecciona la macro que quieres añadir a la barra de herramientas y haz clic en el botón **Agregar**.

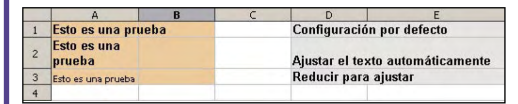


4 Para terminar pulsa sobre el botón **Aceptar**. A partir de ahora podrás ver el icono correspondiente en la barra de herramientas de acceso rápido. Al hacer clic sobre él ejecutarás la macro seleccionada.

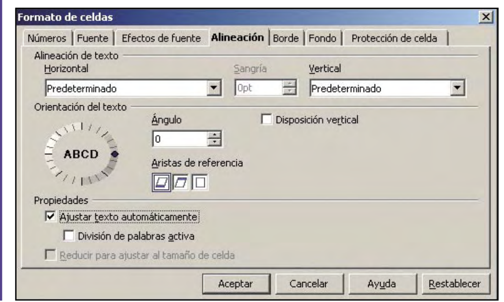


OpenOffice Calc 2.x
Configura la alineación del texto

OpenOffice.org Calc dispone de varias opciones para distribuir el texto que escribes sobre las celdas. Para acceder a ellas haz clic en **Formato**, **Celdas**. Se abrirá una nueva ventana en la que tienes que pulsar sobre la pestaña **Alineación**. En



el recuadro propiedades tienes varias opciones. Si activas **Ajustar el texto automáticamente** el texto que has introducido se distribuirá por el tamaño que ocupe la celda. Si la celda es pequeña y el texto no cabe se mostrará una flechita indicando que hay texto oculto. Si no activas esta opción por defecto OpenOffice.org Calc coge las celdas que necesite para distribuir el texto introducido. Si pulsas **División de palabras activa** las palabras se partirán para distribuirse por la celda. Por último, **Reducir para ajustar al tamaño de la celda** hace que el texto siempre se ajuste al tamaño de la celda reduciendo el tamaño de la fuente.



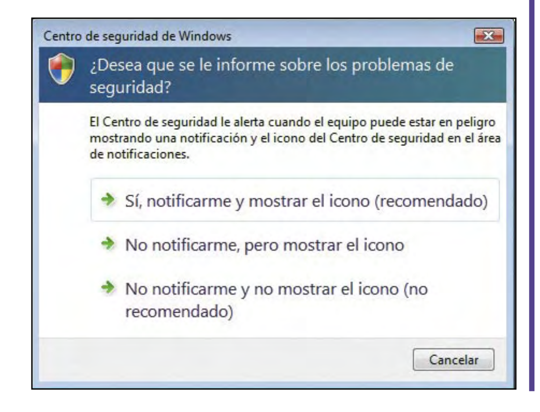
Windows Vista
Configura las notificaciones del Centro de seguridad

A los sistemas operativos de Windows siempre se les ha criticado por su supuesta falta de seguridad, aunque la mayor parte de la culpa se les puede echar a los usuarios, que buscan en Windows un sistema operativo sin complicaciones que les permita ver, descargar y probar todo lo que puedan. Microsoft ha tomado buena nota de ello y en Windows Vista, además de aumentar los mecanismos de seguridad, se informa continuamente al usuario de los peligros potenciales de programas malware, conexiones del firewall, ausencia de antivirus o actualizaciones de Windows Defender. Para poder ajustar los avisos y no tener que estar recibiendo mensajes constantemente puedes cambiar la política de las notificaciones haciendo lo siguiente:

1 Haz clic en **Inicio**, **Panel de Control**, **Seguridad**, **Centro de seguridad**. Se abrirá la ventana del Centro de Seguridad de Windows Vista, que contiene los principales elementos de seguridad del sistema.

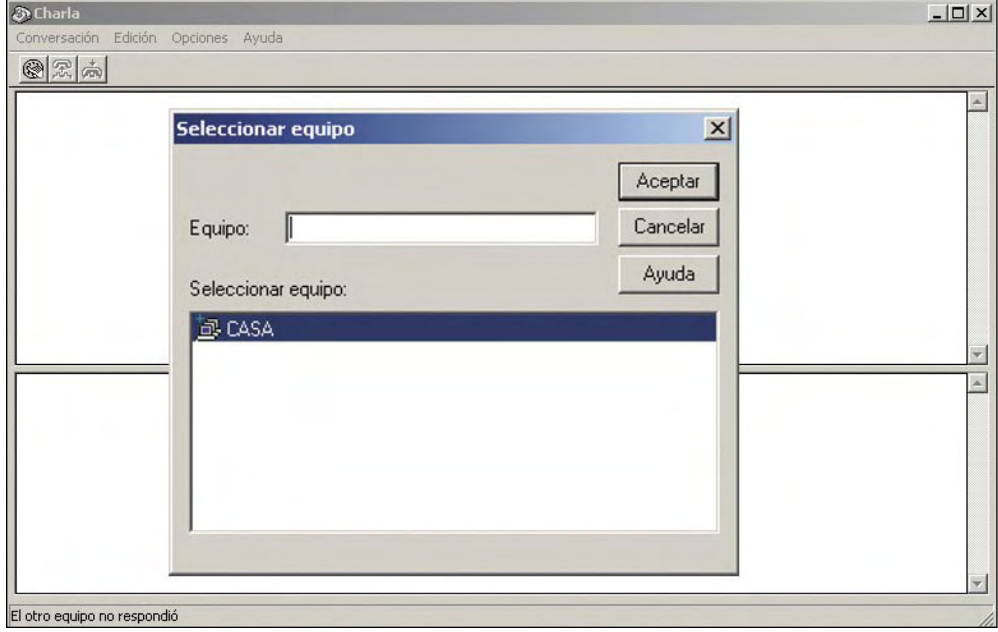
2 En la parte izquierda de la ventana, haz clic sobre la opción **Cambiar la forma en la que me alerta el centro de seguridad**. Se abrirá una ventana donde puedes seleccionar varias opciones:

- Notificar y mostrar el icono (por defecto)
- No notificar y mostrar el icono
- No notificar ni mostrar el icono.



Windows XP
Comunícate con otros equipos con Winchat

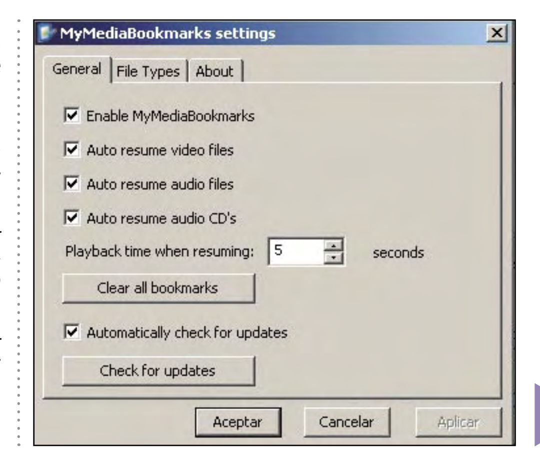
Windows XP, en sus versiones Home y Professional, dispone de una utilidad que te permite intercambiar mensajes. Se llama Winchat y es la evolución del antiguo Winpoup que se puede encontrar en versiones de Windows 98 y anteriores.
Para poder hablar con otro equipo, ambos tienen que estar configurados correctamente y encontrarse en la misma red, además de tener doble clic sobre él. Cambia el tipo de inicio a **Automático**, aplica los cambios y luego pulsa el botón **Aceptar**.
A continuación, haz clic en **Inicio**, **Ejecutar**. Introduce **winchat** y pulsa la tecla **Intro**. Se abrirá una ventana **Charla** (Winchat) que está dividida en dos. En el menú de la parte superior haz clic en **Conversación**, **Marcar**. Luego selecciona el



iniciado el servicio de **DDE** de red. Para activar este servicio ve a **Inicio**, **Panel de control**. Luego haz clic en la categoría **Rendimiento y mantenimiento** y después en **Herramientas administrativas**. Ahora haz doble clic en **Administración de equipos**. Se abrirá la ventana que gestiona la administración de tu ordenador. Expande el árbol de **Servicios y aplicaciones** y selecciona **Servicios**. En la parte derecha de la ventana puedes ver todos los servicios de Windows XP. Localiza el servicio **DDE de red** y haz nombre del equipo o introduce directamente el nombre del equipo o persona con la que vas a hablar. Cuando en el equipo remoto acepten la llamada comenzará la conversación. Para finalizar la conversación en cualquier momento pulsa **Colgar**.
En el equipo remoto haz clic en **Charla (Winchat)**, que se muestra en la barra de tareas cuando alguien te está llamando. Si ya tenías la ventana de **Charla** abierta pulsa **Conversación**, **Responder**.

Windows Media 10 y superior
Continúa la reproducción justo donde la dejaste

El reproductor multimedia de Windows tiene una gran cantidad de extras como módulos añadidos, visualizaciones, etc. **MyMediaBookmarks** es un plug-in que te inserta un marcador en tus víeos y recuerda la posición en la que se encontraba al cerrar el reproductor. Al volverlo a abrir continúa la reproducción en el punto exacto en que la dejaste, algo muy útil cuando tienes que dejar a medias una película para continuarla luego. Lo mismo ocurre cuando se trata de canciones. Para descargarlo abre un navegador web y ve a la dirección **www.catenalogic.com**. Haz clic sobre la opción **Products** del menú situado en la parte superior de la página web. Localiza el programa **MyMediaBookmarks** y haz clic sobre él. En la página siguiente pulsa sobre la opción **Download** del menú de la parte superior de la página. Luego pasarás a la página definitiva de la descarga en donde tienes que pulsar el botón **Download now**.
Ejecuta el archivo para comenzar la instalación, que se realiza en pocos pasos. Ahora abre el reproductor multimedia de Windows y haz clic en **Herramientas**, **Complementos**, **Opciones**. En el apartado de **Categoría** selecciona **Fondo**. En la ventana derecha tiene que aparecer seleccionado **MyMediaBookmarks Plugin**. Pulsa en el botón **Propiedades** para acceder a la configuración del plug-in. A partir de ahora cuando cierres el reproductor multimedia con una reproducción en curso, al volver a abrir el archivo la reproducción continuará exactamente donde la dejaste.



Windows Vista
La lista de vínculos favoritos

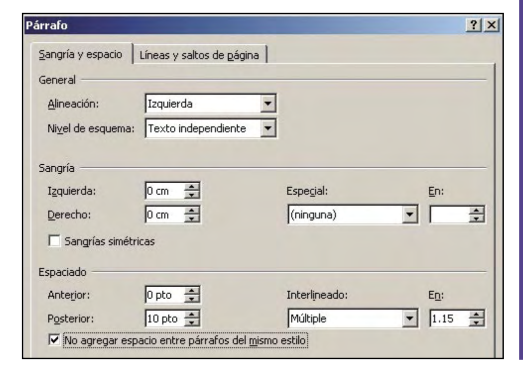
Si abres un explorador de archivos de Windows Vista enseguida verás que la ventana principal está dividida en tres áreas. En la parte superior izquierda se encuentra la lista de vínculos favoritos. En ella se encuentran los accesos directos a las carpetas y búsquedas que utilizas habitualmente. Para añadir una carpeta nueva solo tienes que arrastrarla y soltarla sobre esta zona. Si lo que quieres es eliminar alguno de los vínculos, haz clic sobre él con el botón derecho del ratón y selecciona la opción **Quitar vínculo**. Si en algún momento quieres recuperar la lista de vínculos favoritos haz clic con el botón derecho del ratón sobre una zona vacía del área de vínculos y selecciona **Restaurar los vínculos favoritos predeterminados**.



Si no utilizas estos vínculos puedes ocultarlos arrastrando la pestaña **Carpetas** situada debajo de la zona de vínculos. Acerca el cursor hasta el borde superior de la pestaña **Carpetas** para que el cursor cambie y se muestre una flecha doble. En ese momento haz clic para arrastrar la pestaña hasta la parte superior de la ventana.

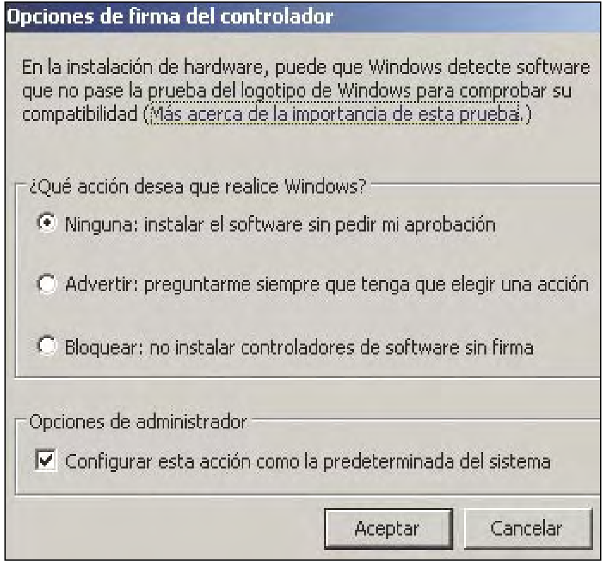
Word 2007
Elimina el espacio entre párrafos

Word 2007 inserta un espacio automáticamente entre dos párrafos del mismo estilo. El problema es que luego no lo puedes quitar simplemente con la tecla de borrado, como hacías en las anteriores versiones de Word. Para eliminar estos espacios haz clic en la opción **Inicio** situada en el menú de la barra superior de Word 2007. Luego, en el recuadro **Párrafo**, pulsa sobre la flecha situada en la parte inferior derecha. Se abrirá una ventana en la que debes activar la casilla **No agregar espacio** entre párrafos del mismo estilo.



Windows XP
Instala un controlador sin firmar y sin que te pregunte Windows

Windows XP incorpora un sistema de firma digital. Para que un controlador sea aceptado por Windows XP sin problemas, dicho controlador debe tener un certificado digital que demuestra que es compatible con Microsoft. En teoría con eso es suficiente para garantizar que no vas a tener problemas de compatibilidad.



Si quieres instalar un controlador sin firma, lo que ocurre muy a menudo, no tendrás ningún problema pero Windows te advertirá con un cuadro de diálogo del error informándote de que el controlador no tiene la aprobación de Microsoft, etc. Esta ventana es muy molesta e incluso puede aparecer varias veces durante la instalación de un mismo controlador.

Para deshabilitar el control de controladores sin firma de Microsoft debes realizar los siguientes pasos:

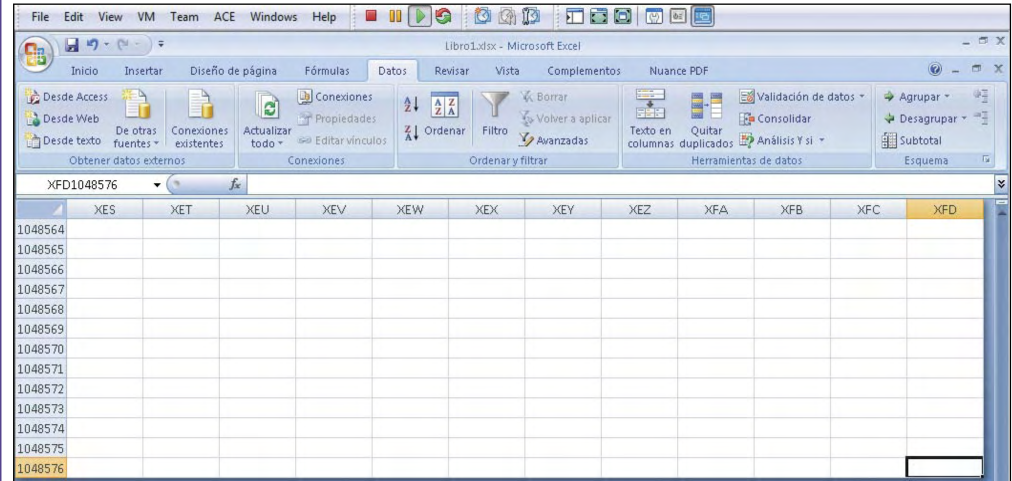
1 Haz clic con el botón derecho del ratón sobre **Mi PC** y pulsa sobre **Propiedades**. Se abrirá una ventana con más opciones. En la parte superior aparecen varias pestañas. Pulsa sobre Hardware para acceder al menú de las características del **hardware** de tu equipo.

2 Ahora pulsa el botón **Firma de controladores**. En el apartado que pregunta **¿Qué acción desea que realice Windows?** Tienes que seleccionar **Ninguna: instalar el software sin pedir mi aprobación**. De esta manera Windows no volverá a mostrar la ventana de advertencia.

Excel 2007
Sobrepasa la limitación de 65536 filas en la hoja de cálculo

Si lees las especificaciones técnicas de Microsoft Excel 2007 podrás ver que la limitación del número de celdas es 1.1 millones de filas por 16384 columnas. Sin embargo, es probable que al abrir una hoja de datos solo veas hasta la fila 65536, lo que quiere decir que la última celda es la IV65536 ¿Qué es lo que ha pasado? Muy sencillo. Los ficheros creados con Excel 2003 y almacenados como un archivo xls se abren automáticamente en Excel 2007 en modo de compatibilidad.

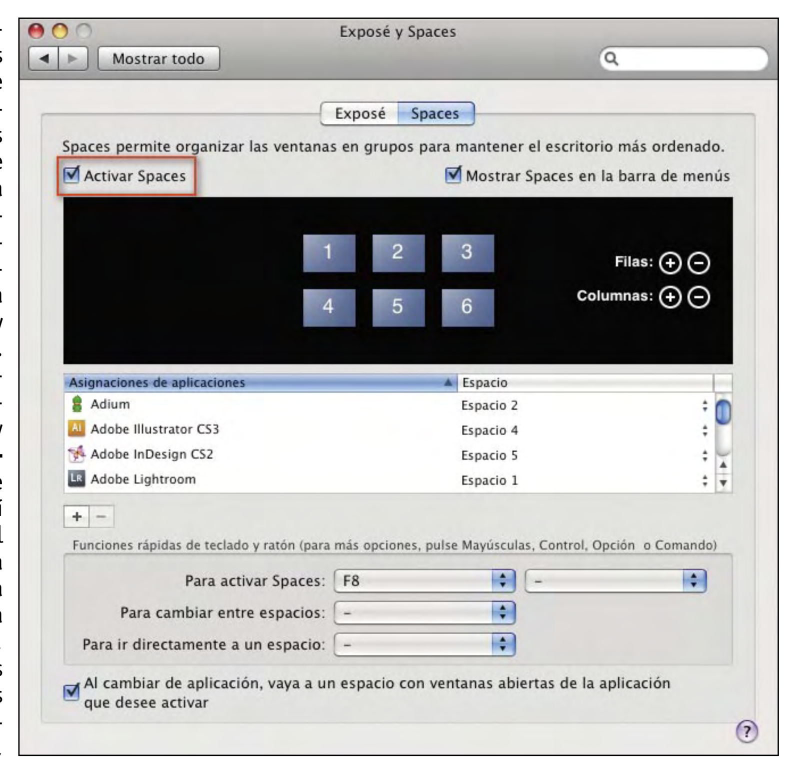
En este modo de Excel 2007 sigues teniendo la limitación del tamaño de celdas de Excel 2003. Para poder acceder a las celdas adicionales haz clic en el **icono de Office** y selecciona **Guardar como**. Ponle un nombre al nuevo fichero con extensión **xlsx** y pulsa **Guardar**. Cierra el documento y vuelve a abrirlo. Ahora ya sí que podrás acceder al número total de celdas disponibles para la hoja de cálculo, por lo que la última celda será la XFD1048576.



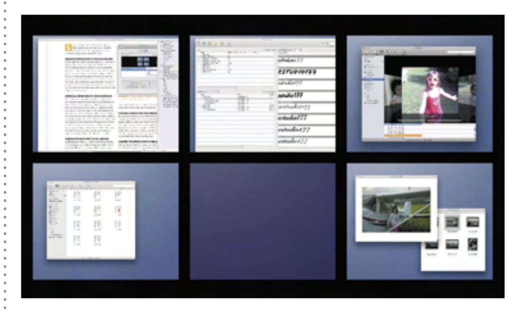
Mac OS X / Spaces

Navega por los espacios... sin ser astronauta

Una de las características más esperadas por los usuarios de Mac OS X era la incorporación de escritorios virtuales al entorno de trabajo. Esto se ha transformado en realidad a partir de Leopard, es decir, la versión 10.5 del sistema operativo de Apple, y se denomina **Spaces**. Si nunca lo has utilizado, abre las Preferencias del sistema, y en el apartado **Personal**, pulsa el icono de **Exposé y Spaces**. Allí encontrarás el panel de configuración de la aplicación. Si nunca la has utilizado, marca la casilla **Activar Spaces**. Pues bien, si quieres moverte mucho más rápido entre los diferentes escritorios,



puedes hacerlo mediante tu teclado, dejando el ratón a un costado. Por ejemplo, para ver una vista global de todos tus espacios, pulsa **F8**. En esta vista, puedes moverte entre los diferentes espacios pulsando las teclas de flecha, y luego pulsar la barra espaciadora (o bien **Enter**) para activar el espacio seleccionado. Otra manera alternativa de hacerlo es pulsar directamente el número correspondiente al espacio al que deseas moverte, siempre desde la vista global de espacios. Los espacios están numerados secuencial-



mente de izquierda a derecha, comenzando desde la esquina superior izquierda. De todos modos, si lo deseas puedes crear y personalizar tus propios atajos de teclado desde el panel de preferencias mencionado anteriormente.

YouTube

Marca los vídeos de YouTube para visionarlos posteriormente

YouTube se ha convertido en una de las páginas de Internet que más tráfico generan, tanto desde los navegadores de los ordenadores personales como los de los dispositivos móviles. Su repositorio tiene millones de vídeos, incluyendo musicales, películas, publicidad, etc. Los usuarios utilizan YouTube principalmente de dos maneras, al igual que se hace con Google. La primera es ir directamente a por un vídeo que te han comentado, te suena o de repente quieres visualizar. La segunda es entrar en la página con alguna noción de lo que quieres e ir buscando y visualizando los vídeos que te interesan. Precisamente para este uso hay un pequeño truco que te ayuda a no perderte todos los vídeos que te interesen debido a que estés haciendo otras cosas o no tengas tiempo. YouTube te permite crear una lista de reproducción de vídeos (Lista rápida) para que puedas verlos posteriormente.

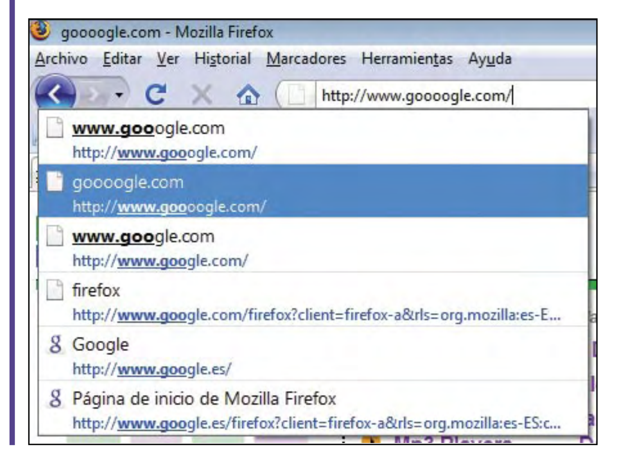
Abre un navegador y ve a la página de YouTube. Realiza cualquier búsqueda que te interese y disponte a crear tu lista de vídeos. Para añadir un vídeo a la lista lo único que tienes que hacer es pulsar sobre el pequeño botón con el signo **+** que se encuentra situado en la parte inferior izquierda de la imagen en miniatura del vídeo. Automáticamente se mostrará el mensaje **in QuickList** (en la lista rápida). Cuando quieras ver los vídeos pulsa el enlace **Lista rápida** situado entre las opciones de la parte superior derecha de la página. Accederás a otra página que contiene los vídeos seleccionados. Desde aquí puedes visualizarlos uno a uno, reproducir todos, borrar la lista o almacenarla si tienes una cuenta en YouTube.



Firefox 3.0

Evita las URLs erróneas al autocompletar

La barra de direcciones de Firefox 3.0 es bastante inteligente, aunque esta característica también se puede volver en tu contra. Si alguna vez introduces una URL errónea como un sitio web que no existe o alguna equivocación en la dirección, Mozilla Firefox seguirá utilizándola para autocompletar tus direcciones, por lo que puedes caer en el error una y otra vez. Para eliminar una URL errónea comienza a teclearla en la barra de dirección. Cuando Firefox te ofrezca la opción de autocompletarla, desplázate hasta la URL errónea y pulsa la tecla **Suprimir**. Esa URL ya no te dará más problemas. Este truco funciona también con cualquier función de autocompletar en Firefox, como los nombres de usuario, datos de formularios, etc.



OpenOffice Calc 2.x

Crea tu propio criterio de ordenación

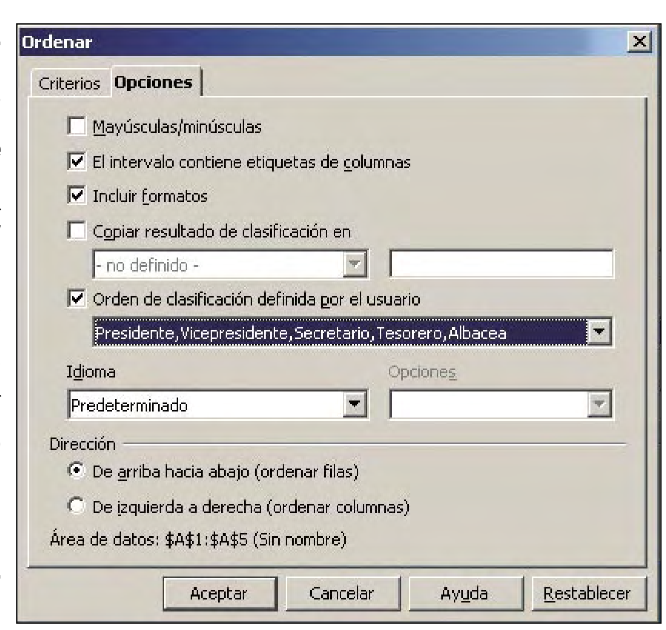
Las hojas de cálculo te permiten ordenar tus series de números de manera ascendente o descendente. También funciona con algunos órdenes alfanuméricos preestablecidos como los días de la semana o los meses del año. Sin embargo, estas órdenes son insuficientes y puedes sacar ventaja creando tus propios criterios de ordenación alfanuméricos. Para ello debes hacer lo siguiente:

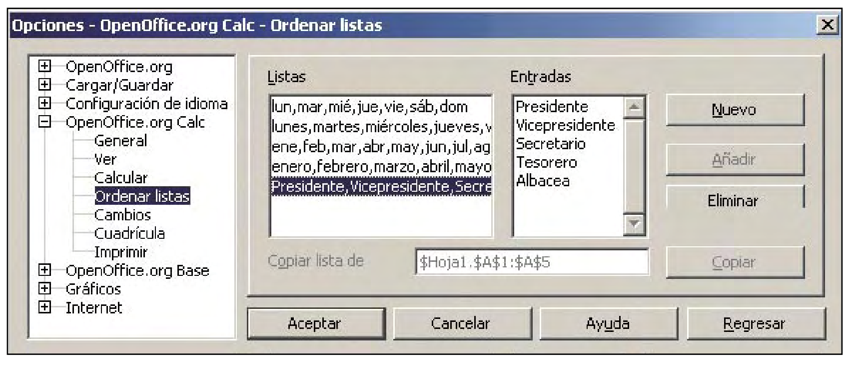
1 Abre una nueva hoja de cálculo y escribe los datos con el orden que quieres establecer. Por ejemplo, supón que quieres ordenar por jerarquía de cargos. Introduce en una columna **Presidente**, **Vicepresidente**, **Secretario**, **Tesorero** y **Albacea**.

2 Si ahora quisieras ordenarlo sólo podrías hacerlo alfabéticamente, pero con este truco vas a definir el nuevo orden. Selecciona los datos que has introducido y haz clic en **Herramientas**, **Opciones**. Se abrirá la ventana que contiene la configuración de OpenOffice.org.

3 Ve a **Openoffice.org Calc**, **Ordenar Listas**. Observa que ya están definidas listas con días de la semana y meses del año. En el recuadro inferior **Copiar Lista de** se encuentra la selección que has hecho en el paso anterior. Pulsa el botón **Copiar** para que se añada y para terminar haz clic en **Aceptar**.

4 Ahora que ya está el nuevo criterio de ordenación creado, solo falta aplicarlo cuando lo necesites. Siguiendo el ejemplo anterior imagínate que has recibido una hoja de cálculo con información de los cargos de diferentes cetros y quieres que en cada uno aparezcan ordenados. Selecciona las celdas que quieres ordenar y haz clic en **Datos**, **Ordenar**.





5 El último punto te sitúa en la ventana de ordenación, que tiene dos pestañas. Lo que tienes que hacer es pulsar sobre **Opciones** y luego activar la casilla **Orden de clasificación definida por el usuario**. A continuación, pulsa sobre el recuadro desplegable y selecciona el criterio de ordenación que has creado. Para terminar, pulsa **Aceptar**.

Por otra parte, el criterio de ordenación también te ayuda a la hora de introducir los datos manualmente. Si tecleas **Presidente** en una celda puedes utilizar la opción de autocompletar de Calc. Sitúa el puntero del ratón en la esquina inferior derecha de la celda y haz clic con el botón izquierdo del ratón. Ahora, manteniendo pulsado el botón del ratón, desplaza el cursor tantas celdas como quieras que se autocompleten. Observa cómo se aplica la lista ordenada que has creado.

Windows XP

Crea un atajo de teclado para ejecutar un programa

Para manejarte correctamente con Windows Vista, algunas de las tareas básicas que tienes que aprender son cerrar la sesión y apagar el ordenador. Como han cambiado algunas cosas respecto a XP, aquí tienes un par de trucos para hacerlo correctamente:

- **Cierra la sesión**. **Pulsa Ctrl. + Alt. + Supr.** y selecciona **Cerrar sesión**. También puedes hacerlo mediante el botón de **Inicio**. Al cerrar la sesión también se cierran los programas que se estén ejecutando pero puede que alguno requiera una acción tuya antes de cerrarse. En ese caso Vista te mostrará un aviso con la lista de programas que están en ejecución y el que está causando problemas, generalmente alguno que requiere una acción por tu parte como guardar los cambios o similar. Desde la ventana de aviso puedes elegir entre forzar el cierre de la sesión o cancelarlo para finalizar los programas necesarios.
- **Apaga el ordenador**. En esta ocasión se ha introducido algún pequeño cambio con respecto a Windows XP. Vista distingue dos estados para apagar el ordenador: **Suspender** y **Apagar**. Si haces clic sobre **Inicio** y luego pulsas el botón de **Apagar**, el ordenador entra en modo de suspensión. Si tienes un portátil basta con que cierres la tapa. En el modo suspendido Vista guarda una imagen de la sesión actual, con todos los programas que se están ejecutando y su estado. Luego desactiva la pantalla y entra en un modo de bajo consumo en el cual se apagan los ventiladores y los discos duros del ordenador. Al pulsar el botón de encender el ordenador, cualquier tecla del teclado o simplemente mover el ratón el ordenador vuelve al modo normal de operación justo en el estado en el que le dejaste.

Para apagar el ordenador completamente haz clic sobre el botón **Inicio** y luego pulsa la fecha que se encuentra a la derecha del icono del candado. De este modo, se abrirá un menú contextual en el que debes seleccionar **Apagar**. También puedes pulsar **Ctrl. + Alt. + Supr.** y pulsar sobre el icono rojo situado en la parte inferior derecha de la ventana.

GNOME 2.x

Encuentra el juego oculto en GNOME

Los Huevos de Pascua se encuentran en muchas aplicaciones y los desarrolladores de Gnome no han querido ser menos, escondiendo una versión bastante original del clásico matamarcianos **Space Invaders**. Para que puedas jugar abre el recuadro para ejecutar aplicaciones. Pulsa la combinación de teclas **ALT + F2**. En el recuadro introduce la cadena **gegls from outer space** y pulsa el botón **Ejecutar**. En unos instantes empezarás a manejar un pececillo que se defiende de la amenaza alienígena. Utiliza los cursores para desplazarte de izquierda a derecha y dispara pulsando la tecla espaciadora. El juego tiene su dificultad así que concéntrate en hacerlo lo mejor posible.

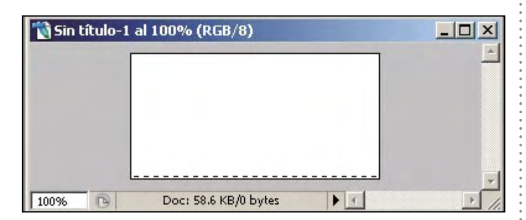


Photoshop 7 y superior

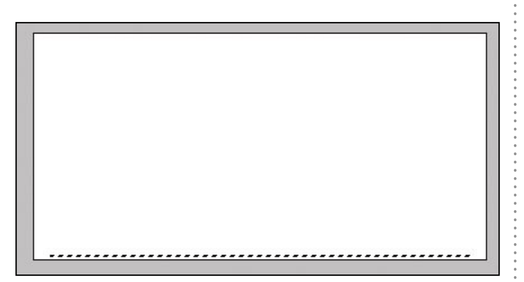
Crea un efecto de código de barras

Con este pequeño truco vas a crear en unos minutos un efecto de código de barras, aunque no es un código real y las barras no van a reflejar los números. Para crearlo tienes que realizar las siguientes tareas:

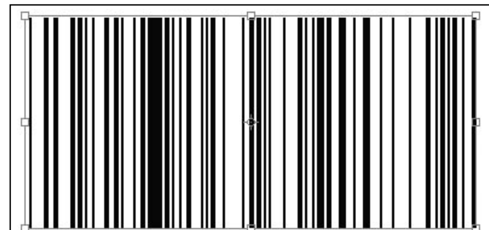
1 Crea un nuevo documento haciendo clic en **Archivo**, **Nuevo**. Selecciona **Contenido de fondo** que sea **Blanco** y la dimensión **200 x 100 píxeles**. Ya tienes el lienzo disponible para comenzar a trabajar.



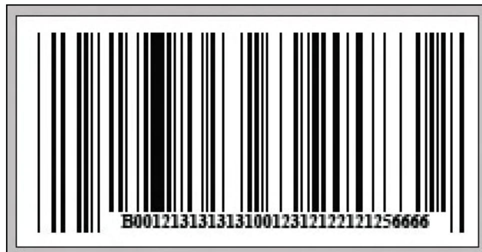
2 Selecciona la herramienta **Marco Fila única**. Para ello haz clic con el botón del ratón sobre la herramienta **Marco Rectangular** (la primera de todas situada en la parte superior izquierda) y mantenlo pulsado hasta que aparezca un recuadro con más opciones, entre ellas la que estás buscando.



3 Ahora haz clic en la parte inferior de la imagen (el lienzo en blanco). Se creará una selección que es un pequeño recuadro rectangular. Vuelve a mantener pulsado el botón del ratón sobre la herramienta **Marco Fila única** para que te aparezcan de nuevo las opciones. Esta vez selecciona **Marco rectangular**. Ahora mantén pulsada la tecla **ALT** que se utiliza para eliminar parte de la selección y quita un trocito de selección de cada lado, de tal manera que la selección que queda no llega a los bordes del dibujo.



4 Crea una nueva capa pulsando en **Capa**, **Nueva**, **Capa vía Copiar**. En esta nueva capa aplica **Filtro**, **ruido**, **añadir ruido** con los parámetros **Cantidad 400**, **Distribución Uniforme** y deja la casilla **Monocromático** activada. La línea de selección que tenías antes se ve como una serie de puntos aleatorios.



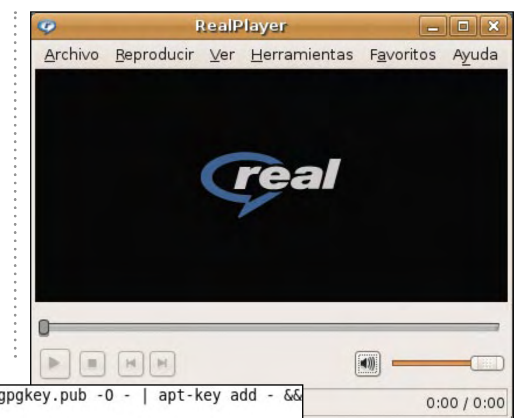
5 Ve a **Imagen**, **Ajustes**, **Brillo/Contraste**. Aumenta el **contraste** hasta **+100**. Ahora haz clic en **Edición**, **Transformación Libre**. Aparecerán tres recuadros pequeños. Arrastra el del medio hacia arriba para que se muestren las barras. Ya tienes el código creado.

6 Para terminar, selecciona de nuevo la herramienta **Marco rectangular** y haz una pequeña selección en la parte inferior del código de barras. Luego pulsa la tecla **Suprimir** para borrar el contenido. Deselecciona el recuadro vacío y luego con la herramienta de texto escribe la numeración que quieras. Ahora ya tienes tu código de barras completo.

Debian Lenny

Instala RealPlayer en Debian Lenny

RealPlayer es un reproductor de vídeo nativo para Linux basado en el código de Helix. Para instalarlo en Debian Lenny, lo primero que debes hacer es editar el fichero **/etc/apt/sources.list** como administrador y añadir la línea **deb http://debian-multimedia.org/ lenny main**. Para añadir la clave pública del nuevo repositorio teclea lo siguiente: **wget http://debian-multimedia.org/gpgkey.pub -O - | apt-key add - && apt-get install debian-multimedia-keyring**.
Ahora para instalar el paquete solo te queda introducir el comando **apt-get update && apt-get install realplayer**.

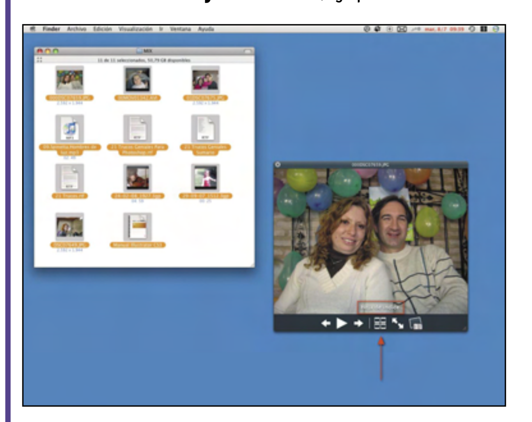



```
pci@pci-desktop:~$ wget http://debian-multimedia.org/gpgkey.pub -O - | apt-key add - &&
 apt-get install debian-multimedia-keyring.
```

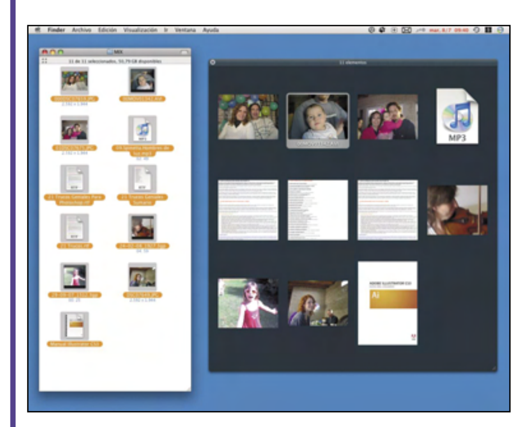
Mac OS X / Vista Rápida

Ficheros múltiples en Vista Rápida

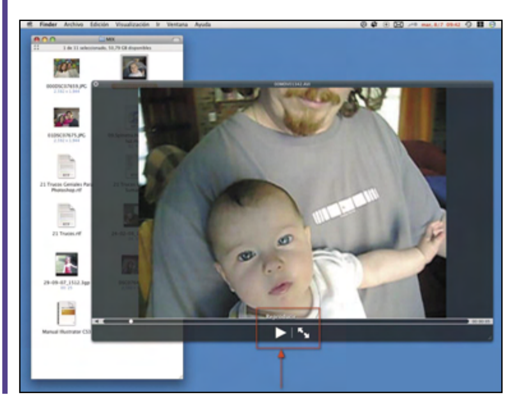
Vista Rápida permite ver ficheros creados en diferentes aplicaciones, de forma simultánea. Para probarlo, selecciona varios ítems en el Escritorio o en cualquier carpeta, sin importar su formato (puedes escoger fotografías, películas, documentos de texto, archivos de audio, etc.). Una vez seleccionados, pulsa la **Barra espaciadora** para invocar a Vista Rápida. A continuación, haz clic en el icono de **Hoja de Índice**, y podrás ver una



atractiva vista global de todos los elementos seleccionados. Para moverte de uno a otro, utiliza las teclas de flecha del teclado. Para traer un ele-



mento al frente, es decir, visualizarlo a pantalla completa, pulsa la tecla **Enter**. Si has escogido un archivo multimedia (película o audio), pulsa el botón **Reproducir**; cuando el archivo se esté ejecutando, puedes moverte hasta el siguiente o al anterior con las teclas de flecha, para que éstos se reproduzcan automáticamente; observa que el botón de Reproducir / Pausa sólo aparece cuando seleccionas archivos multimedia.





Consultorio técnico

Envía tus dudas a consultorio.pci@axelspringer.es

O por correo postal a Personal Computer & Internet, (Consultorio técnico)
Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid

Configurar Windows Mail para acceder a Gmail con IMAP

Tengo un ordenador HP Pavilion con Windows Vista Ultimate. Por motivos de trabajo utilizo mucho el correo desde varios sitios distintos (trabajo, portátil, ordenador doméstico). Ahora me he creado una cuenta de correo en Gmail porque soporta el protocolo IMAP, que por lo que he leído entre sus características que no tiene POP y me vendría muy bien. No tengo Office instalado y me preguntaba si hay alguna manera de poder acceder a mi cuenta con el cliente de correo que trae Vista, Windows Mail, que por lo que parece es el sustituto de Outlook Express en Windows Vista. Alguna vez he configurado cuentas POP pero no sé cómo hacerlo con IMAP y si tengo que activar algo en Gmail. Gracias por adelantado.

TQ. Sura

POP3 e IMAP son los protocolos que se utilizan para el correo electrónico. Cada uno tiene sus propias características, ventajas e inconvenientes y dependiendo de tus necesidades es mejor utilizar uno u otro. Si necesitas utilizar IMAP probablemente sea porque prefieres dejar el contenido de los mensajes en el servidor de correo y así tener en un mismo sitio todos tus mensajes, con sus estados correspondientes (leído/no leído, respondido, etc.). No hay ningún problema en configurar Windows Mail para acceder por IMAP a tu cuenta de Gmail. En cierta medida es verdad lo que comentas que Windows Mail ha sustituido a las antiguas versiones de Microsoft Outlook. Esta nueva aplicación es un cliente bastante correcto que te permite gestionar tu correo de manera eficiente, aunque obviamente no puedes pedirle algunas funcionalidades extra disponibles en otros clientes de correo más sofisticados como Outlook o Thunderbird.
Para configura tu correo lo primero que debes de hacer es acceder a tu cuenta de Gmail. Pulsa el enlace **Configuración para acceder a las opciones**. En la siguiente página haz clic en **Reenvío y correo POP/IMAP**. En el recuadro de **Acceso IMAP** tienes que activar la casilla **Habilitar IMAP**.
Luego pulsa sobre **Guardar cambios**. Con esto terminas la configuración de Gmail. De vuelta a tu equipo, abre **Windows Mail**. En el menú ve a **Herramientas**, **Cuentas**. En la siguiente ventana pulsa el botón **Agregar** y elige **Cuenta de correo electrónico**. Luego tendrás que introducir la información relativa a tu nombre y la dirección de correo de Gmail. En la siguiente ventana selecciona **IMAP** como **Tipo de servidor de correo electrónico entrante**. Como **Servidor de correo entrante** introduce **imap.gmail.com** y en el recuadro de **Nombre de servidor de correo saliente** tienes que poner **smtp.gmail.com**. Ahora activa la casilla **El servidor salida requiere autentificación**. En la ventana siguiente introduce el nombre de usuario y contraseña de tu cuenta en Gmail. En la última pantalla te aparece la opción de descargar el correo; es muy importante que actives la casilla **No descargar mi correo ni mis carpetas de correo electrónico ahora**. Pulsa el botón **Finalizar** para terminar el proceso de configuración.
Antes de comenzar a utilizar el correo es necesario que realices unos retoques en la configuración. Vuelve a la ventana de configuración haciendo clic en **Herramientas**, **Cuentas**. Selecciona la cuenta que acabas de crear y haz clic en el botón **Propiedades**. Pulsa la etiqueta **Opciones avanzadas** y asegúrate de activar las dos opciones **El servidor requiere una conexión segura (SSL)**. El puerto del **Correo saliente** tiene que ser **587** y el de **Correo entrante** el **993**. Ahora ve a la pestaña **IMAP** y desactiva la casilla **Almacenar las carpetas especiales en el servidor IMAP**. Es necesario porque si no acabarás teniendo duplicados en la carpeta de **elementos enviados** y problemas con la carpeta de **Elementos eliminados**. Hay una manera de evitarlo pero es mejor que primero pruebes así y luego si es necesario consultes más información sobre como configurar los nombres de carpetas tipo [Gmail]#Sent Mail.
El último paso consiste en realizar algunos ajustes con las carpetas. En la ventana de Windows Mail, haz clic sobre la nueva cuenta que has creado que está situada en la parte izquierda de la ventana. Windows te preguntará si quieres ver una lista de las carpetas disponibles. Responde que Sí. Te conectarás con Gmail y al cabo de unos instantes tendrás toda la lista de carpetas. Pulsa **Aceptar**. Ahora, en la ventana derecha, selecciona todas las carpetas y haz clic sobre ellas con el botón derecho del ratón. En el menú contextual haz clic en **Configuración de sincronización**, **Sólo encabezados**. De esta manera evitas descargar todos los contenidos. Seguramente tengas bastantes carpetas, pero no todas son necesarias. Los recuadros azules situados a la derecha del total de mensajes indican las carpetas que se van a sincronizar. Desactiva **Gmail y Spam**. Además, si tienes muchos mensajes almacenados prueba a desactivar también la carpeta **Todos**. Ahora ya puedes ir al menú principal y pulsar **Herramientas**, **Enviar y recibir** para comenzar a utilizar el correo. Un apunte más, para eliminar mensajes no seleccionas la opción **Borrar** porque el resultado es que el correo se archiva en el servidor de Gmail. Simplemente arrástralo a la carpeta **[Gmail]**, **Papelera**.

Configurar servidores de correo electrónico
Tipo de servidor de correo electrónico entrante:
IMAP
Servidor de correo entrante (POP3 o IMAP):
imap.gmail.com
Nombre del servidor de correo saliente (SMTP):
smtp.gmail.com
El servidor de salida requiere autenticación
¿Dónde se puede encontrar información sobre el servidor de correo electrónico?
Siguiente Cancelar

Windows Mail te permite configurar una cuenta de correo IMAP.

Cambiar la dirección Mac en una máquina de VMware

Tengo montado un sistema con varias máquinas virtuales utilizando el software VMware, que es una herramienta muy buena para hacer pruebas. El problema es que alguna de las aplicaciones con las que hago las pruebas está licenciada contra una dirección MAC específica. En las máquinas virtuales con Linux puedo cambiar la MAC fácilmente, pero en las de Windows XP el controlador de la tarjeta de red no parece tener esa opción. He estado trasteando con el registro de Windows pero mi pregunta es si no hay alguna manera más sencilla de cambiar la MAC en la configuración de VMware en vez de con el sistema operativo. Gracias.

Francisco Buendía

Cambiar la dirección MAC es muy útil en entornos de pruebas. Te ofrece mucha versatilidad si tienes aplicaciones, servicios o elementos de red como firewalls que dependen de la dirección MAC de origen. En la mayoría de los casos se puede cambiar sin problemas desde el sistema operativo pero es cierto que algunos controladores de red no soportan cambiar la configuración y tienes que recurrir a editar el registro de Windows. No obstante, no es el caso de la tarjeta de red y el controlador que emulan las últimas versiones de VMware, que sí permiten cambiar la configuración



Es posible cambiar la dirección MAC de una máquina virtual Windows de VMware.

de la MAC. Lo que ocurre es que no es muy intuitivo y tiene sus limitaciones. Para cambiar la dirección MAC, arranca la máquina Virtual de Windows XP y ve a **Inicio**, **Panel de Control**, **Conexiones de red e Internet**, **Conexiones de red.** Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la interfaz de red que quieres cambiar y selecciona **Propiedades**. Se abrirá una ventana donde puedes ver el recuadro **Conectar usando: VMware Accelerated AMD PCNet Adapter**. Pulsa el botón Configurar situado a la derecha para abrir la ventana de propiedades de la interfaz. Ahora pulsa sobre la pestaña **Opciones avanzadas.** En esta sección puedes configurar varias opciones de la tarjeta de red. Para cambiar la dirección MAC selecciona **NetworkAddress** y luego activa la casilla del recuadro **Valor**. Dentro de ese recuadro es donde debes escribir la nueva dirección MAC, que está compuesta de 6 números hexadecimales separados entre ellos por dos puntos (:). Un ejemplo de dirección sería **00:50:56:00:00:00**. Los 3 primeros números (**00:50:56**) corresponden a un código único asignado a cada vendedor de tarjetas, que en este caso es el de VMware. El resto de números se distribuyen entre todas las tarjetas fabricadas por el vendedor en cuestión. Introduce la dirección MAC en el recuadro **Valor** sin separaciones de ningún tipo. Siguiendo el ejemplo anterior deberías introducir **005056000000**. Pulsa el botón **Aceptar** y el cambio se realizará de manera inmediata, prevaleciendo sobre la configuración inicial de VMware.
Si lo prefieres también puedes cambiar la dirección MAC desde la configuración del programa VMware, como bien apuntas en el correo. Es más flexible porque sólo tienes que editar un fichero, pero sólo te permite asignar una MAC dentro del rango 00:50:56:00:00:00 – 00:50:56:3F:FF:FF. Si pones otra dirección MAC la máquina virtual no arrancará. Además, debes tener en cuenta que si cambias la ubicación de los ficheros de la máquina virtual, la MAC vuelve a cambiar automáticamente. Dicho esto, para cambiar la MAC ve al directorio donde se almacenan los archivos de la máquina virtual que quieres editar. Localiza el fichero de extensión **vmx**. Este archivo ocupa un par de KBs y contiene la configuración de la máquina virtual. Haz una copia de seguridad por si acaso te equivocas y la máquina no vuelve a arrancar. Luego edita el fichero con cualquier editor, o en su defecto con el bloc de notas. Busca la línea **ethernetN.addressType = "generated"** (donde N es el número asignado a tu adaptador de red, generalmente 0) y sustituye **"generated"** por **"static"**. Luego unas tres líneas más abajo cambia la opción **ethernet0.generatedAddress = "xxx"** y asígnale la dirección MAC que quieras, siempre dentro del rango **"00:50:56:XX:YY:ZZ"**. Los valores de **XX** pueden oscilar entre **00** y **3F** mientras que los de **YY** y **ZZ** entre **00** y **FF**. Esta limitación es para evitar conflictos con otras MAC que genera VMware. Salva el archivo modificado. Ahora ya solo te queda arrancar la máquina virtual. Abre una consola de comandos y con **ipconfig /all** comprueba que se han aplicado los cambios. Para terminar asegúrate siempre de que no hay direcciones MAC idénticas que estén activas simultáneamente en la red, porque generarán conflictos y perderás la conectividad.

Problemas con Norton y Service Pack 3

Hace pocos días he instalado la actualización Service Pack 3, para Windows XP, desde Windows Update, sin aviso de errores en la instalación, y me he dado cuenta de dos fallos que me aparecen en mi portátil. Por un lado, me sale en blanco –sin ningún símbolo ni descripción de hardware– en las Herramientas del sistema, Administración de dispositivos, y cuando en el menú quiero ver los dispositivos por conexión, me da error con el siguiente mensaje:

Administrador de dispositivos: MMC detecto un error en un complemento. Se recomienda:

- **Cerrar y reiniciar MMC**
- **Informar de este error y después cerrar MMC**
- **Confirmar y omitir errores con este complemento por el resto de sesión**
- **Confirmar la ejecución y omitir siempre cualquier error con este complemento independientemente del usuario o sesión**

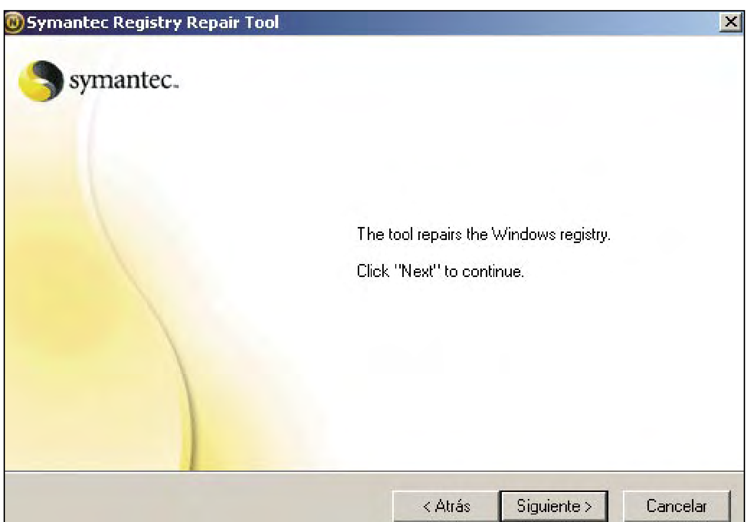
Elijo la segunda opción y envía los errores. Por otro lado, tampoco me aparece en la barra de tareas el icono de conexiones de red, aunque tengo conexión con el router y puedo navegar por Internet. He pasado el antivirus del Norton 360 y el programa Spybot por si fuera un virus o un troyano, con resultado negativo. He desfragmentado el disco duro, he comprobado errores en el disco con resultado negativo. He mirado revistas anteriores y no he encontrado ninguna solución. ¿Es por haber instalado el SP3? ¿Me podríais indicar cómo arreglar los fallos?

migalvarez

Los problemas que comentas se han dado en multitud de casos y esta vez no se puede culpar a Microsoft ya que el origen parece ser algunas versiones del antivirus Norton, y precisamente Norton 360 es una de ellas. Si lo tenías instalado antes de actualizar a Service Pack 3 es el responsable de los fallos. Provoca que durante la actualización Windows introduzca entradas inválidas, con lo cual se altera el comportamiento de varios elementos esenciales de Windows XP. Los síntomas detectados son:

- El administrador de dispositivos de Windows está vacío.
- No aparecen los adaptadores de red inalámbrica o de otros dispositivos.
- No puede establecer una conexión con dispositivos inalámbricos.

El problema no es demasiado grave pero delicado de reparar de manera manual, con el consiguiente riesgo de tocar el registro del sistema y poder empeorar las cosas.
Aunque esta vez no hay solución por parte de Microsoft, ya que el problema es debido a un software de terceros, la propia compañía Symantec ha desarrollado un parche para solventar los fallos. Antes de instalar el Service Pack 3 hay que utilizar la herramienta de actualización LiveUpdate de Norton para actualizar el antivirus. Puedes acceder a ella en la opción **Tareas**. Luego haz clic en **Comprobar actualizaciones** para comenzar la descarga. Al terminar la actualización tienes que reiniciar el ordenador y a partir de ahí ya puedes instalar el Service Pack 3 sin problemas. Este sería el procedimiento antes de instalar el Service Pack 3. Como en tu caso ya has aplicado la actualización, el método anterior no te sirve y tienes que probar la otra solución que propone Symantec. Para ello es necesario que descargues el archivo de uno de sus repositorios. Abre un navegador o cualquier otro cliente de FTP y ve a **ftp://ftp.symantec.com/public/**. Entra en el directorio **english_international** y luego abre la carpeta **tools**. Descarga el archivo **SymRegFixTool.exe** (ocupa alrededor de 1 MB) a tu equipo. Para ejecutar el archivo, haz doble clic sobre él. Acepta la licencia seleccionando **I accept the License Agreement** y pulsa **Siguiente** para



Symantec ha desarrollado una utilidad para arreglar los errores producidos al actualizar a SP3 de Windows XP.

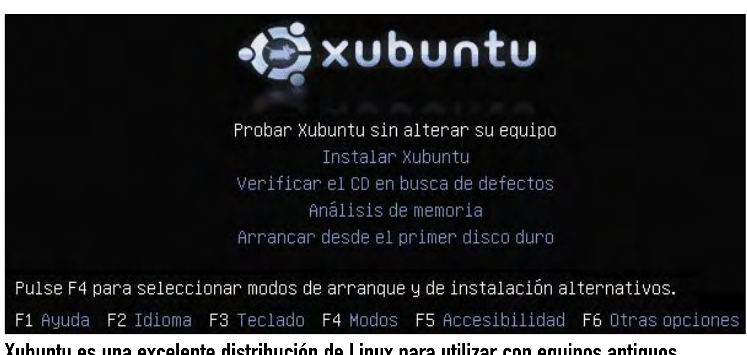
continuar. Para comenzar la reparación vuelve a pulsar **Siguiente**. Al terminar la reparación, reinicia el equipo y ejecuta la utilidad **LiveUpdate** del antivirus.
Para consultar más información ve a la página web de soporte de Symantec en **www.symantec.com/es/**. En el recuadro de búsqueda situado en la parte superior de la pantalla introduce la cadena **360 Service Pack 3** y pulsa la flecha naranja situada a la derecha del recuadro. Haz clic en el primer resultado que devuelve la búsqueda, un artículo cuyo título es **Problemas que se presentan tras instalar el Service Pack 3 de Windows XP**.

Instalar Xubuntu Linux en un equipo antiguo

Me han regalado un Pentium II a 533 MHz con 128 MB de RAM, lector de CD, disquetera y HD de 8,4 GB. Quería instalar una versión de Linux que fuese en este ordenador antiguo y encontré Xubuntu. Mi duda surge al querer instalar este SO y ver que desde el CD no me deja arrancar (incluso he estado mirando en la BIOS). Como no tiene SO instalado, quería saber cómo instalar el Xubuntu

Francisco B.

Xubuntu es una distribución de Linux basada en Ubuntu, que a su vez está basada en Debian. Esta versión de Linux se ha adaptado para ejecutarse en ordenadores con recursos limitados o para usuarios que quieran un sistema poco pesado y eficiente. Es una de las mejores distribuciones para equipos antiguos si quieres mantener el aspecto y funcionalidades de las distribuciones modernas, sin tener que recurrir a otras distribuciones con menos requisitos, pero con una pobre o nula interfaz gráfica. Los requisitos mínimos son 128 MB de RAM para ejecutar el Live-CD de la distribución y 192 MB de RAM para realizar la instalación. Por lo tanto no podrías instalar la versión normal de Xubuntu, llamada **Desktop CD**. Tienes que descargarte la imagen del CD llamada **Alternate install CD** que te permite personalizar la instalación y consume menos recursos de memoria RAM ya que funciona sólo con 64 MB. Descárgala en **www.xubuntu.org/get**. En cualquier caso para poder trabajar a gusto es recomendable que intentes conseguir algo más de memoria para tu ordenador. De todas maneras tu ordenador debería al menos de poder ejecutar el Live CD, aunque luego no puedas instalarlo. Al grabar en CD la imagen de Xubuntu se genera un CD con autoarranque. Basta con introducirlo al conectar el ordenador para que se ejecute sólo. Revisa la versión de tu BIOS y busca si hay alguna actualización disponible. Asegúrate de que en el orden de dispositivos de arranque está primera la unidad de CD. Por último, algunas BIOS requieren que tengas pulsada la tecla espacio para arrancar desde el CD, aunque la configuración sea correcta.
Si aún así sigues sin poder arrancar con el CD, puedes utilizar tu disquetera. Los elementos necesarios son una imagen de disco que te permita arrancar desde la disquetera y luego desde el CD y una utilidad para grabar la imagen en el disco. La utilidad puede ser **rawrwritewin**, que es gratuita y sencilla de utilizar. Puedes descargarla de **www.chrysocome.net/rawrwrite**. La imagen para grabar la obtienes en el siguiente enlace: **linux.simple.be/tools/floppy/sbm.img**. Con este método no deberías tener ningún problema. Comprueba que la disquetera está antes que el disco duro en los dispositivos de arranque de la BIOS e inicia desde el disquete. Cuando aparezcan las opciones selecciona **CD-ROM** para continuar arrancando desde el CD.



Xubuntu es una excelente distribución de Linux para utilizar con equipos antiguos.

La unidad de disco se comprueba cada vez que arranco el PC

Hace varias semanas, al arrancar el ordenador y antes de ver la pantalla de bienvenida, se abre una ventana con el siguiente mensaje: "comprobando el sistema de archivos en G:---uno de los discos necesita ser comprobado para ver coherencias". Después hace un análisis que dura un minuto y el resultado es siempre correcto. Normalmente pulso cualquier tecla para cancelar el análisis. Después el PC se inicia correctamente. Ayer intenté desfragmentar el disco y recibí este otro mensaje: "El Desfragmentador de disco ha detectado que Chkdsk está programado para ejecutarse en el volumen: PROGRAMAS2(G:) Ejecute Chkdsk / f". Agradezco la respuesta por adelantado... aunque no creo que sea un problema grave, lo cierto es que es bastante molesto, aparte de no poder desfragmentar dicha partición.

Alberto Rivas

Por algún motivo Windows tiene marcada esa unidad de disco como errónea, aunque el resultado de la comprobación de errores no muestre ningún problema. Debido a eso no vas a poder realizar una desfragmentación de la unidad. Lo primero recomendable es que hagas una copia de seguridad de los datos que contiene el disco. Después, para intentar que Windows haga una comprobación completa y la marque como buena, abre una consola de comandos como administrador y ejecuta el comando **chkdsk /f G:** para comenzar el análisis. Lo más probable es que no te solucione mucho.
El siguiente paso consiste en realizar de nuevo la comprobación, pero esta vez desde la consola de recuperación de Windows XP, para que no haya ningún proceso del sistema operativo que esté utilizando o bloqueando el disco. Introduce el CD de instalación de Windows XP y configura la BIOS para que el ordenador arranque automáticamente desde el CD. Se iniciará el programa de instalación habitual de Windows XP. Después de unos minutos se mostrará la pantalla azul que da la bienvenida al programa de instalación. Tienes dos opciones. Pulsa la tecla **R** para seleccionar **Recuperar una instalación de Windows XP usando la consola de recuperación**. Ahora

```
Administrador: C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Windows\system32>chkdsk c:
El tipo del sistema de archivos es NTFS.

Advertencia: parámetro /F no especificado.
Ejecutando CHKDSK en modo de sólo lectura.

CHKDSK está comprobando archivos (etapa 1 de 3)...
 9% completado. (104660 de 116288 registros de archivos procesados)
  116288 registros de archivos procesados.
Comprobación de archivos completada.
  1061 registros de archivos grandes procesados.
  0 registros de archivos no válidos procesados.
  2 registros de EA procesados.
  72 registros de análisis procesados.
CHKDSK está comprobando índices (etapa 2 de 3)...
37% completado. (101495 de 152110 entradas de índice procesadas)
38% completado. (105268 de 152110 entradas de índice procesadas)
39% completado. (109041 de 152110 entradas de índice procesadas)
40% completado. (112814 de 152110 entradas de índice procesadas)
40% completado. (116291 de 152110 entradas de índice procesadas)
40% completado. (116299 de 152110 entradas de índice procesadas)
40% completado. (116522 de 152110 entradas de índice procesadas)
41% completado. (116587 de 152110 entradas de índice procesadas)
41% completado. (117562 de 152110 entradas de índice procesadas)
41% completado. (117744 de 152110 entradas de índice procesadas)
```

Para corregir errores de disco es mejor ejecutar el comando chkdsk desde la consola de recuperación de Windows.

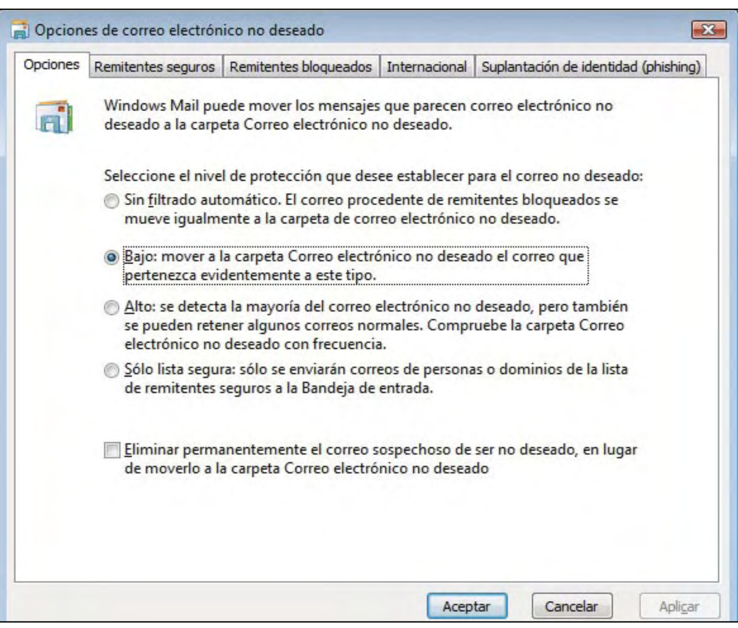
el sistema busca las instalaciones disponibles y te pregunta en cuál de ellas quieres iniciar la consola de recuperación. Selecciona la apropiada para continuar, que normalmente será la única opción si no tienes más versiones instaladas. Al cabo de un tiempo te pedirá la contraseña de administrador. Si no le has asignado ninguna contraseña a la cuenta de administrador pulsa la tecla **Entrar** para iniciar la consola de recuperación. Una vez dentro ejecuta el comando **chkdsk /p /r G:** para comenzar el análisis. Dependiendo del tamaño y el estado del disco puede tardar varios minutos. El parámetro **p** realiza una comprobación exhaustiva del disco mientras que el parámetro **r** fuerza la corrección de errores en el disco y localiza y repara sectores dañados. En teoría la opción **p** implica la **r** pero pon las dos por si acaso. Al terminar la comprobación vuelve a pasar la comprobación. Luego reinicia el equipo. El problema debería haber desaparecido.

Configurar el filtro de spam en Windows Mail

Tengo Windows Vista Ultimate y Windows Mail es la aplicación de correo que utilizo para gestionar el email. Últimamente estoy recibiendo mucho correo basura que se queda en la bandeja de entrada, cuando Windows Mail incluye una carpeta llamada "Correo electrónico no deseado" que se encuentra siempre vacía. ¿Es necesario activar algo para que me funcione el filtro antispam? ¿Servirá para algo o tengo que instalarme alguna otra aplicación?

Beatriz Maroto

La mayoría de clientes de correo electrónico incluyen alguna funcionalidad para evitar el correo basura, que se ha convertido en uno de los problemas más importantes de Internet. Microsoft ha desarrollado un filtro antispam llamado SmartScreen que está incluido en sus productos Microsoft Outlook 2003&2007, Windows Live Hotmail, Windows Live Mail y Windows Mail. Como todo este tipo de programas, por sí solo no hacen casi nada y requieren de tu colaboración para ayudarles a distinguir el correo basura del normal. Es difícil que un ordenador distinga bien el correo deseado del no deseado, ya que el concepto es un poco abstracto. La técnica que utiliza se basa en métodos bayesianos para intentar localizar correo no deseado, pero como no es perfecto hay que ir ajustando el funcionamiento para que se amolde a tus necesidades. Cuando veas un correo en la bandeja **Correo no deseado** que no debería de estar allí, haz clic sobre él con el botón derecho del ratón y selecciona **Correo electrónico no deseado**, **Marcar como deseado**. También funciona en el caso contrario arrastrando el correo a la carpeta **Correo electrónico no deseado**. En Windows Mail el filtro está activado por defecto, pero a un nivel



En Windows Mail puedes seleccionar el nivel de protección que te ofrece el filtro antispam.

bajo. Si comentas que recibes mucho correo basura sería buena idea aumentar el nivel del filtrado. Para cambiar la configuración haz clic en **Herramientas**, **Opciones de correo electrónico no deseado**. Ahora selecciona el nivel de protección que quieres, teniendo en cuenta las opciones:

- **Sin filtrado**. Desactiva el filtro.
- **Bajo**. Sólo se consideran no deseados los correos con un alto índice de probabilidad de serlo.
- **Alto**. Aplica estrictamente el algoritmo e intenta detectar cualquier correo no deseado. Generalmente esta opción marca algunos correos deseados por error.
- **Solo lista segura**. Sólo permite recibir correo de las personas incluidas en la lista de remitentes seguros. Para añadir elementos a la lista pulsa sobre la pestaña **Remitentes seguros** y haz clic sobre el botón **Agregar**.

En cualquier momento puedes consultar la lista de remitentes seguros y bloqueados. Se encuentran disponibles en las respectivas pestañas de la ventana de configuración del correo no deseado.

Insertar caracteres Unicode en Windows Vista

Necesito insertar caracteres Unicode en varias aplicaciones de Windows. En los programas de Office no tengo problema con la opción Insertar símbolo pero también necesitaría poder introducirlos en otros programas como el bloc de notas. Creo que hay una manera de escribir el código directamente, pero luego pruebo a pulsar varias teclas y no cambia.

Rodolfo C.

Debes saber que Unicode no es un estándar que se utiliza para codificar un texto en cualquier idioma. Cada letra o símbolo tiene un código que puede ser utilizado para reproducirlo. Windows Vista, así como Windows XP, te permite insertar caracteres Unicode en muchas (pero no todas) de las aplicaciones. Teclea el valor hexadecimal del carácter en la aplicación que lo quieres insertar. Por ejemplo, supón que quieres insertar **pi (π)** en un documento. Escribe el código de **pi**, que es **03c0**, directamente en el documento. Inmediatamente después pulsa la combinación de teclas **ALT + X** y verás cómo se muestra el símbolo de **pi**.
Si no aparece el símbolo puede ser debido a que el tipo de fuente que estás utilizando no incluye ese carácter. Prueba a cambiar el tipo de fuente para poder verlo. La operación inversa también puede hacerse, es decir, obtener el código Unicode a partir del símbolo de un documento. Selecciona el carácter o símbolo y pulsa **ALT + X**.

Desaparecen los puntos de restauración

Mi pregunta es la siguiente: tengo dos discos duros SATA II de 250 GB cada uno repartidos en cuatro particiones. En dos de ellas tengo Windows Vista Home Premium, en otra Windows XP, y la última la uso de "almacén", y mi problema es que cuando inicio sesión en cualquiera de los dos Windows Vista se generan varios puntos de restauración al instalar programas o simplemente puntos de control del sistema. Bien, pues mientras esté usando ese Windows Vista los puntos de restauración se acumulan normalmente y se pueden usar y también crear unos nuevos, pero al apagar el PC o iniciar sesión en XP y después volver a Vista, esos puntos de restauración han desaparecido y se vuelven a crear unos nuevos. En XP esto no sucede, por mucho que inicie, reinicie o apague el ordenador los puntos de restauración nunca desaparecen, simplemente se van acumulando con el tiempo. El espacio que tengo asignado en disco para esos puntos es el que viene por defecto, es decir, el 12% en XP y en Vista no lo sé. ¿A qué se debe la desaparición de esos puntos en Vista?

José Manuel López

La configuración que tienes en tu ordenador es muy interesante porque te permite tener varios sistemas operativos y trabajar con ellos indistintamente. El problema es que con Windows Vista ese tipo de configuraciones tiene algún que otro efecto secundario como el que mencionas. Citamos textualmente una nota extraída de la página de soporte de Microsoft para Windows Vista: "Tengo una versión más antigua de Windows en mi equipo, pero cuando cambio de una versión a otra, mis puntos de restauración desaparecen. ¿Por qué? En esta versión de Windows, los puntos de restauración se crean de forma diferente, y las versiones más antiguas de Windows no los reconocen. Si tiene una configuración de arranque dual, e inicia una versión más antigua de Windows, la versión más antigua elimina los puntos de restauración creados por esta versión de Windows. Si inicia esta versión de Windows, los puntos de restauración seguirán creándose automáticamente."

Elige tu sistema en cada inicio

Windows XP y Vista en tu PC... ¡a la vez!

Vista ya está aquí. Es un hecho. Pero los cambios introducidos en el nuevo sistema provocan situaciones en que no puedes utilizar algunos programas, porque aún no están preparados para Vista. Así que si quieres utilizar este sistema y te ves obligado a mantener también XP, te contamos cómo preparar tu PC para la convivencia de los dos.

Los equipos con Dual Boot (así se llama el doble inicio) tienen más de un sistema y cada vez que enciendes el PC este te pregunta con cuál quieres trabajar. Son ideales si necesitas utilizar Linux y Windows, por ejemplo. O Windows y Windows, como es el caso en estos tiempos de transición. Hasta que todo el software esté actualizado para Vista, en muchas ocasiones necesitas "arrastrar" XP contigo, aunque en realidad quieras cambiar a Vista. Pero en las próximas páginas te contamos cómo hacerlo con toda comodidad, para que en cada reinicio del sistema puedas elegir con qué Windows quieres trabajar. Naturalmente tendrás que instalar software en ambos sistemas (a veces el mismo en los dos), pero las ventajas son muchas.

Partiremos de un PC limpio, sin contenidos en el disco duro y sin siquiera particiones. Y también te contamos qué hacer si ya tienes Windows Vista en el PC y necesitas disponer, asimismo, de XP (o al revés). Además, agregarás una tercera partición para los datos comunes a los que quieras acceder desde ambos sistemas, porque Windows Vista protege muchas de sus carpetas contra acceso externo (como Mis Documentos, por ejemplo), con lo que muchas veces no podrás leer los ficheros que has guardado allí, si utilizas XP.

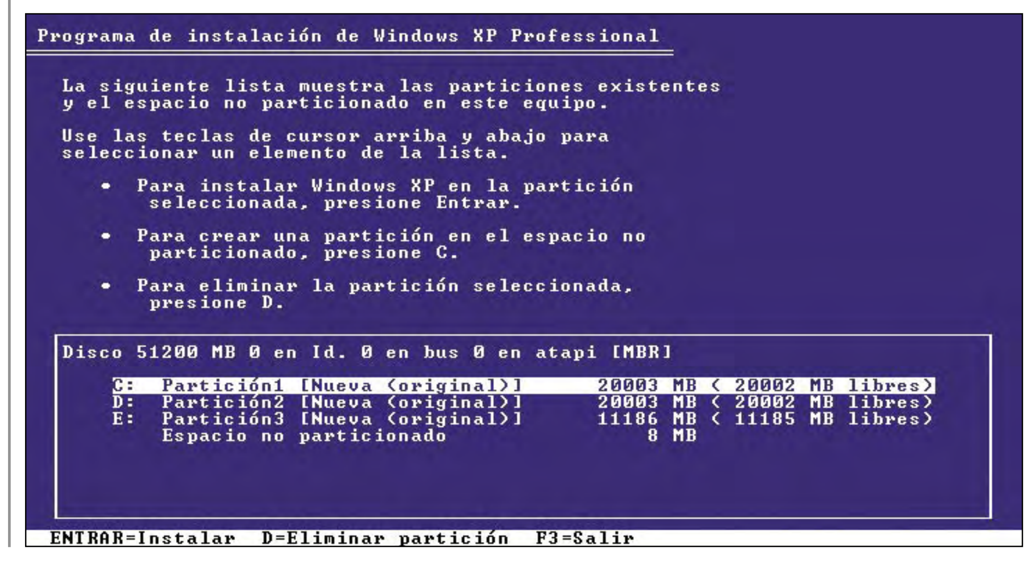
En cuanto al proceso, en realidad da igual en qué orden instalas los sistemas, pero siempre es una buena regla instalar primero el más antiguo y después el más moderno, ya que los gestores de arranque de los sistemas más nuevos suelen ser más potentes, disponen de más opciones y son más fiables. Además, ya "conocen" a todos los sistemas operativos anteriores. Por el contrario, el gestor de arranque de XP no puede conocer a Vista porque es posterior. Eso no significa que no vaya a funcionar pero si puedes elegir, primero el antiguo, luego el moderno.



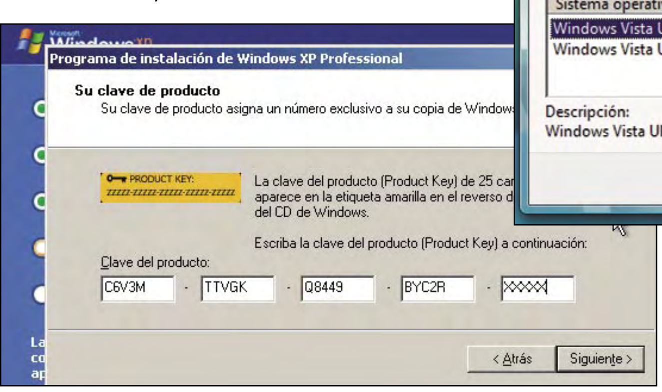
1 Instala los sistemas en el ordenador

1.1 Instalación de Windows XP

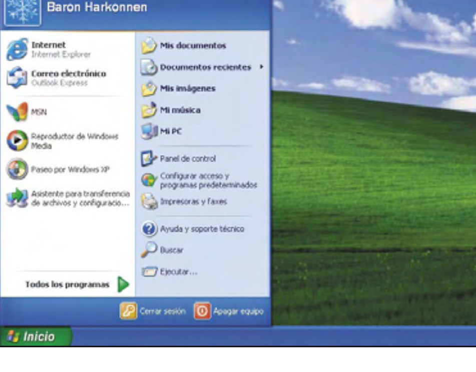
Comienza con la instalación de Windows XP. No importa si ya has realizado el particionado del disco o no, ya que el proceso es prácticamente el mismo, a excepción de los primeros pasos. De modo que enciende tu PC e inserta el disco de Windows en la unidad de DVD (o CD). Cuando veas el mensaje **Pulse cualquier tecla para iniciar desde el CD...** pulsa una tecla para iniciar el programa de instalación. Tras unos momentos en que se cargan los ficheros necesarios, llegarás a la primera pantalla, en la que debes pulsar **Entrar** para comenzar.
Luego avanza con **F8** y llegarás a la pantalla de particionado del disco. Esta es una de las partes más importantes de todo el proceso de instalación de un PC con Dual Boot. Así que debes proceder con atención. Selecciona **Espacio no particionado** y luego pulsa **C** para crear una nueva partición. En este caso dispones de unos 50 GB de disco, de los que vas a dedicar 20 GB a XP, otros 20 GB a Vista y los 10 GB restantes a los datos comunes de ambos. Escribe el tamaño de la partición en la casilla inferior y pulsa **Intro**. Selecciona de nuevo **Espacio no particionado** y repite el mismo proceso. Una vez más, selecciona **Espacio no particionado** y acepta el valor que verás (el espacio que queda libre en el disco) para crear la tercera partición, que será la de los datos. Por último tendrás algo similar a la imagen inferior. Ahora selecciona la primera partición con las teclas de cursor y pulsa **Intro** para instalar Windows XP en ella. Llegarás a una nueva pantalla en la



que debes seleccionar **Formatear la partición utilizando el sistema de archivos NTFS**, para darle formato al disco. Luego procede con la instalación, introduciendo la clave del producto y realizando las selecciones que se te ofrecen, como necesites.

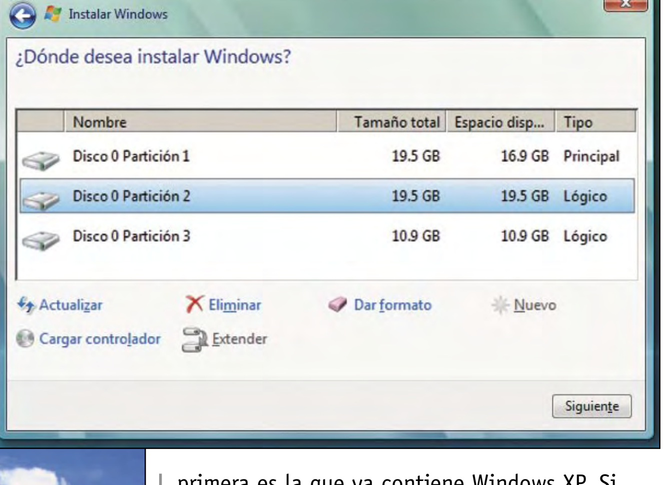


Avanza por la instalación con lo que tendrás que configurar el nombre del equipo, la zona horaria, la red local, el grupo de trabajo (sólo si has configurado previamente la red y tienes red local en casa). Poco después tendrás tu Windows XP listo y puedes finalizar la instalación con todos los controladores necesarios para tu hardware, si lo tuvieras. Al final tu equipo, a pesar de las tres particiones, se comporta como un PC con un único sistema operativo. Pero no por mucho tiempo. De modo que haz clic en **Inicio**, **Apagar equipo** y **Reiniciar** e inserta el disco de instalación de Windows Vista.



1.2 Instala Vista

Ahora debes realizar el proceso de instalación de Windows Vista, obviamente en la siguiente partición del disco que has preparado antes y que tiene el mismo tamaño que la que asignaste a Windows XP. Naturalmente tendrás menos espacio libre en ese disco, ya que la instalación media de Windows Vista está en torno a los 4 GB, a diferencia de los 1,5 GB que ocupa Windows XP habitualmente.
Una vez que hayas reiniciado el PC comenzará la instalación de Windows Vista. Selecciona el idioma de instalación, haz clic en **Instalar ahora**, introduce la clave del producto y selecciona tu versión de Vista en la lista que aparece. Tienes dos opciones, una para equipos de 32 bits (X86) y de 64 bits (X64). Selecciona la apropiada para tu procesador.
Luego acepta el acuerdo de licencia y selecciona la opción de instalación **Personalizada**, ya que la **Actualización** no estará disponible. Por último, llegarás a la elección de la partición de instalación. Debes elegir **Partición 2**, ya que la



primera es la que ya contiene Windows XP. Si tienes más de un disco duro, verás que no sólo aparece **Disco 0** (el primer disco) sino también **Disco 1**, **Disco 2**, etc. (los sucesivos). El sistema generalmente va siempre en el primer disco.
Así que selecciona la **Partición 2** y en la parte inferior de la ventana haz clic en **Más opciones** (abajo a la derecha) y luego en **Dar formato**, para formatear el disco. Acepta el cuadro que aparece a continuación y tras el formato comenzará la instalación del sistema. Selecciona el nombre de usuario, el nombre del equipo y elige el tipo de protección que quieres que Vista te proporcione. Luego ajusta la zona horaria y espera a que acabe todo el proceso. Por último verás la pantalla de acceso con el nombre de usuario que hayas elegido, en la que deberás escribir la contraseña (si has especificado alguna). Y finalmente podrás utilizar Windows Vista y finalizar la configuración de los controladores que fueran necesarios para tu hardware, si lo necesitas.



Si ahora reinicias el PC verás que antes de que aparezca ninguna pantalla de carga del sistema operativo se te presenta un pequeño menú en pantalla con los dos sistemas que acabas de instalar. **Versión anterior de Windows** es la entrada que representa a Windows XP. Si no haces nada, al cabo de 30 segundos se iniciará Windows Vista automáticamente. Si quieres utilizar XP, basta con que elijas la entrada superior con las teclas del cursor y pulses sobre **Intro**. En el próximo apartado te contamos cómo cambiar el nombre de la entrada si quieres y cómo modificar el sistema predeterminado o el tiempo de espera.

```
Admin. de arranque de Windows

Elija un sistema operativo que desee iniciar o presione la tecla Tabulador para
seleccionar una herramienta:
(Use las teclas de dirección para resaltar su elección y presione Entrar.)

    Versión anterior de Windows
    Microsoft Windows Vista                                          >

Para especificar una opción avanzada de esta elección, presione la tecla F8.
Segundos hasta que la opción resaltada se inicie automáticamente:   1

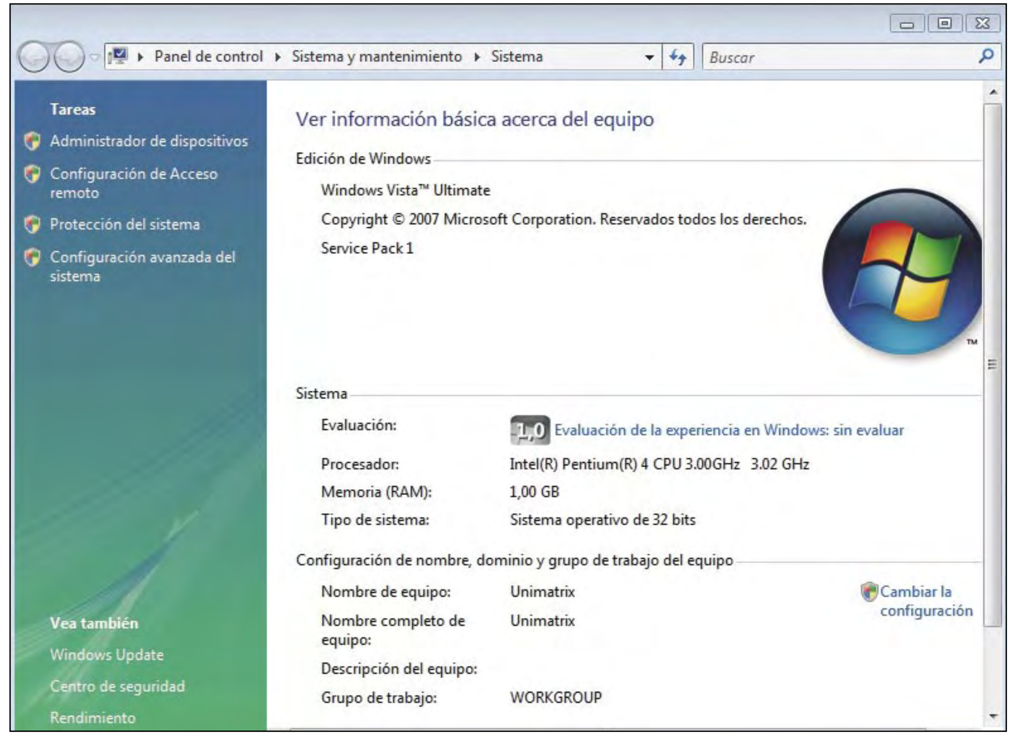
Herramientas:

    Herramienta de diagnóstico de memoria de Windows

Entrar=Elegir                  Tabulador=Menú                  Esc=Cancelar
```

2 Personaliza el Inicio

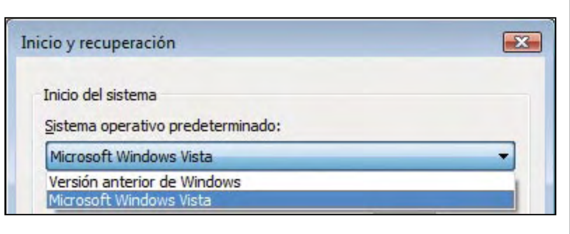
Una vez que has instalado los dos sistemas operativos, el último en ser instalado será siempre el que se inicie de forma predeterminada. Sin embargo, naturalmente tienes control sobre este detalle. Además, durante la instalación ya has visto la pantalla de selección de sistemas. En



ella aparece el nombre de Windows Vista, pero el de Windows XP ha desaparecido a favor de "Versión anterior de Windows".

2.1 Elige el sistema de arranque

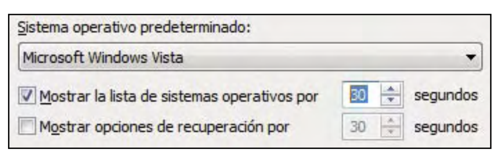
A pesar de que ambos sistemas son de Microsoft, Vista no es capaz de rotular correctamente la versión anterior. Pero también puedes arreglar esto. Puedes hacerlo tanto desde XP como desde Vista, pero en este caso utiliza el sistema más nuevo. Haz clic en **Iniciar**. Luego pulsa con el botón derecho del ratón sobre **Equipo** y selecciona la entrada **Propiedades**. A continuación, haz clic en **Configuración avanzada del sistema** en la izquierda. En la ventana que aparece, selecciona la pestaña **Opciones avanzadas**. En la sección **Inicio y recuperación**, pulsa sobre **Configuración**. Verás una nueva ventana con las opciones de inicio en la parte superior. Despliega la lista **Sistema operativo predeterminado** y selecciona la versión de Win-



dows que quieres que se inicie automáticamente al encender el PC, a menos que selecciones la otra manualmente.

2.2 Modifica el tiempo de espera

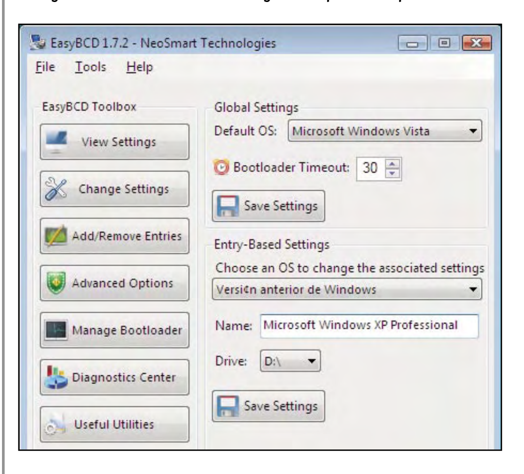
También puedes determinar el tiempo que permanecen en pantalla las opciones de selección, antes de iniciar el sistema operativo que hayas



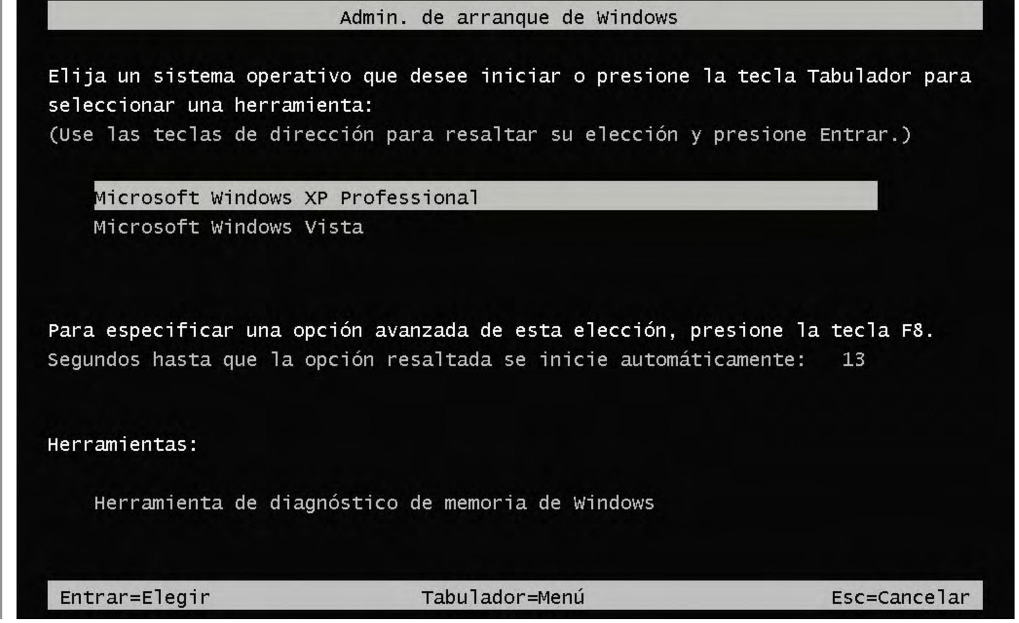
predeterminado. Si quieres cambiar ese tiempo, simplemente escribe un nuevo valor en la casilla correspondiente. No lo reduzcas por debajo de 5 segundos, ya que te será difícil cambiar de sistema si lo necesitas y no estás con la vista fija en la pantalla durante el proceso de inicio. Acepta los cambios y la próxima vez que inicies el ordenador se utilizarán los nuevos valores.

2.3 Cambia el nombre de la entrada del sistema

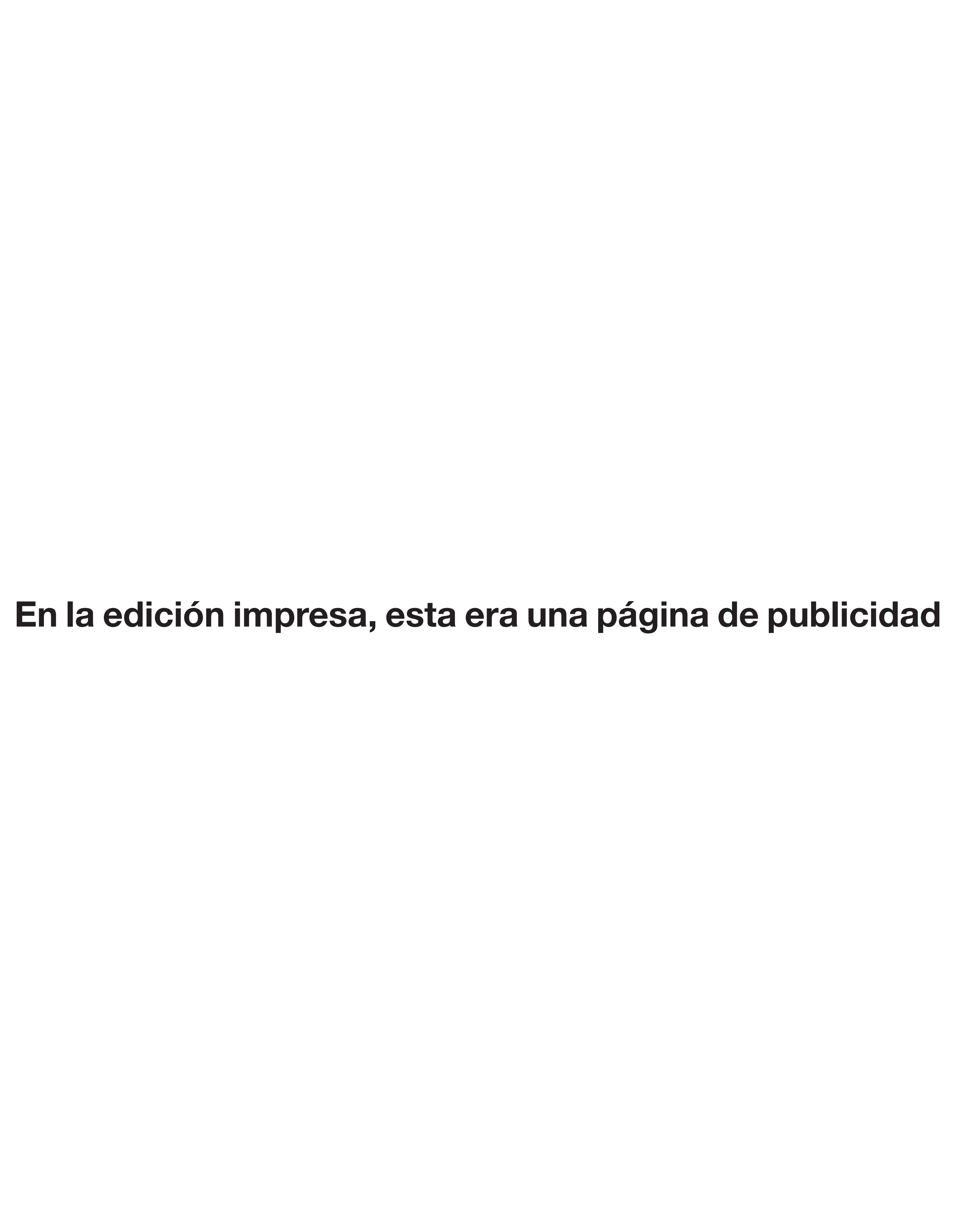
Te habrás fijado que en la lista Windows XP se menciona como "Versión anterior de Windows". Con la ayuda de la utilidad EasyBCD, puedes poner final



a esta omisión del programa de inicio de Vista. Inicia Vista, abre **neosmart.net/dl.php?id=1** en tu navegador y haz clic en **Download** al final de la página. Descarga el programa e instálalo. Se iniciará automáticamente al final de la instalación. Pulsa en **Permitir** para confirmar el aviso de seguridad de Vista y verás la interfaz principal. Haz clic en **Change Settings** y selecciona **Versión anterior de Windows** en la lista **Choose an OS to change the associated settings** y escribe el nuevo nombre en **Name**, por ejemplo Microsoft Windows XP Professional. Por último, haz clic en **Save Settings** para guardar los cambios en el sector de arranque. Ahora ya puedes cerrar EasyBCD y reiniciar. Espera a que aparezca el menú de inicio y verás que las entradas tienen el nombre que les corresponde.






En la edición impresa, esta era una página de publicidad



3 Prepara el disco de datos

El último paso para terminar tu equipo de doble sistema operativo es el de preparar la partición de datos para que puedas utilizarla desde ambos sistemas y así compartir la información en cualquier momento sin problemas de acceso debido a los métodos de protección que emplea Windows Vista en sus carpetas.
Puedes realizar los siguientes pasos indistintamente desde Windows XP o Windows Vista, ya que lo único que cambia es el aspecto de las ventanas, pero no su funcionalidad. Así que haz clic en **Iniciar (Inicio)** y luego en **Equipo (Mi PC)** con el botón derecho del ratón. Pulsa en **Administrar**.



Se abrirá la utilidad de **Administración de equipos**. En la parte izquierda haz clic en **Almacenamiento** y en **Administración de discos**. Espera unos segundos hasta que todos los discos aparezcan en pantalla. Luego pulsa sobre la tercera unidad (en este caso con la letra "E:") y verás que queda seleccionada (con líneas diagonales). Luego haz clic con el botón derecho del ratón sobre ella y sobre la entrada **Formatear**.

En la ventana que se abre, escribe una etiqueta de volumen, selecciona el sistema de archivos **NTFS** y haz clic en **Aceptar** en un par de ocasiones. Luego espera a que la unidad se formatee. Podrás ver el porcentaje del progreso dentro del propio rectángulo de la misma.
Cuando termine y veas el texto **Correcto**, cierra la ventana de **Administración de equipos** y haz clic en **Iniciar (Inicio)** y en **Equipo (Mi PC)**. Ahora podrás ver que ya puedes disponer de la tercera letra de unidad para los datos

Formatear E:
Etiqueta del volumen: Datos
Sistema de archivos: NTFS
Tamaño de la unidad de asignación: Predeterminado
Dar formato rápido
Habilitar compresión de archivos y carpetas
Aceptar
Cancelar

que vas a utilizar indistintamente desde Windows XP y Windows Vista. Ten en cuenta, sin embargo, que si utilizas versiones distintas de un mismo programa (por ejemplo, Office 2007 en Vista y Office 2003 en XP) es posible que no puedas abrir los ficheros más modernos (2007) con la versión anterior (2003), a menos que tomes la precaución de guardarlos con un formato compatible.
Además, es recomendable que cambies las etiquetas de los discos duros de forma similar a la imagen inferior (selecciona el disco y pulsa **F2**) para que no haya confusiones a la hora de instalar software en el disco correcto.



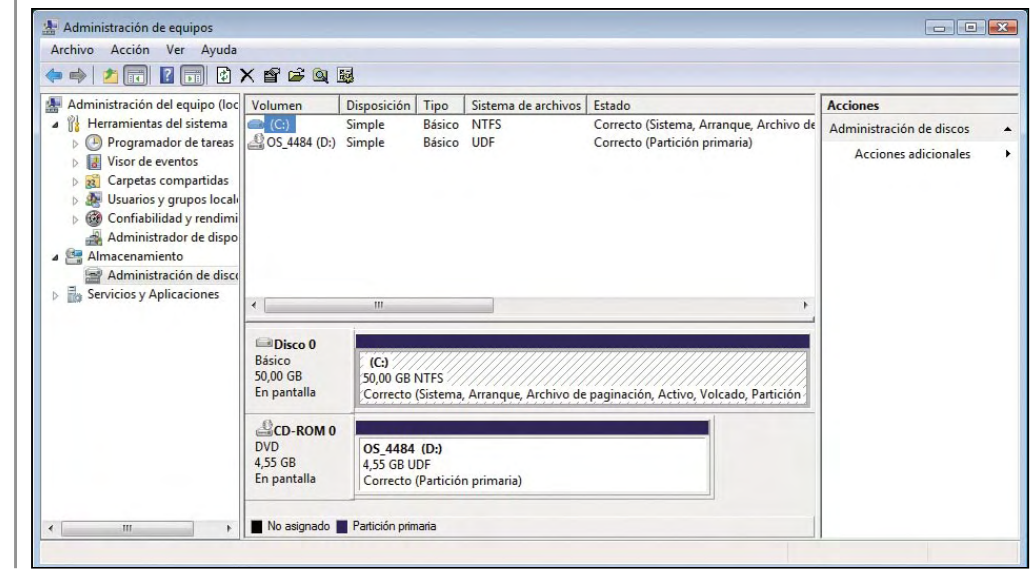
4 Dual Boot si ya tienes Vista (o XP)

Aunque es más sencillo y "limpio" preparar un sistema Dual Boot desde cero, si ya tienes un sistema operativo instalado, no está todo perdido. Pero el proceso es ligeramente diferente y debes tomar algunas precauciones adicionales. En primer lugar, antes de realizar ninguna modificación, haz una copia de seguridad completa de todos tus datos, como medida de precaución. Por otro lado, asegúrate de que dispones de los discos de instalación de todos los controladores y el software que necesitas. En este caso, partes de que ya dispones de Windows Vista y deseas recuperar Windows XP por algún motivo. De todas formas, el proceso es exactamente el mismo si ya tienes XP y quieres añadir Vista. Sólo el aspecto de las ventanas cambia, la funcionalidad es exactamente la misma.

4.1 Particiones para el segundo sistema

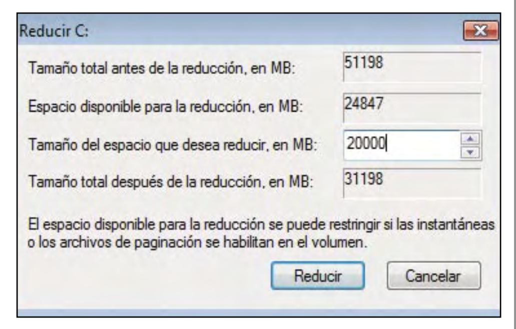
De modo que cierra todos los programas que tengas abiertos, haz clic en **Iniciar** y luego con el botón derecho pulsa en **Equipo**. Selecciona la entrada **Administrar** para acceder a la consola de administración de equipos, con cuya ayuda vas a crear las particiones necesarias para el segundo sistema. Pulsa en **Almacenamiento** y **Administración de discos**.

Ahora pulsa sobre la primera (y única partición) de tu disco duro. O si tienes más de un disco, sobre la partición del primero de ellos, la que

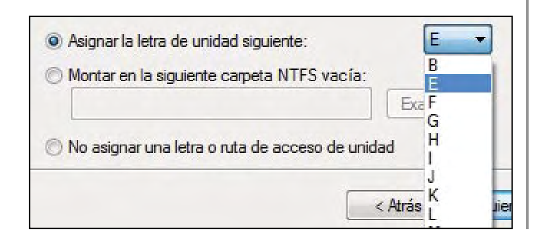




contenga Windows (rotulada como "Sistema"). Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el disco y selecciona la entrada **Reducir volumen**, para "encoger" la partición y crear nuevas particiones con el espacio que quedará libre en el disco. En el cuadro de diálogo que se abre, escribe un tamaño para el nuevo disco que contendrá XP, por ejemplo "20000" MB. Luego haz clic en



Reducir. Ten en cuenta que no puedes recudir el volumen más allá de lo que Windows te propone, ya que tanto el sistema, como los programas y los datos que ya tienes, ocupan cierto espacio. Una vez que se haya realizado la reducción, verás una nueva partición con espacio **No asignado**. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la misma y pulsa en la entrada **Nuevo volumen simple**. Se abrirá un asistente para un nuevo volumen simple. Pulsa en **Siguiente**, acepta el tamaño propuesto para el volumen (el máximo) con **Siguiente** y acepta también la letra de unidad propuesta, a menos que tengas un interés especial en cambiarla, en cuyo caso puedes seleccionarla de la lista desplegable. Pulsa en **Siguiente** para avanzar.



Por último, te queda formatear la unidad recién creada. En el siguiente paso del asistente, selecciona el sistema de ficheros NTFS. Activa también la casilla **Dar formato rápido**, ya que el disco que has creado en realidad ya está formateado en toda su extensión, debido a que era en realidad parte de tu disco de Windows Vista. Así Windows sólo necesita crear las estructuras básicas, lo que únicamente lleva unos segundos. Termina el formateo con un clic sobre **Siguiente** y sobre **Finalizar**. Espera a que el texto **Correcto** aparezca en la casilla de la unidad y ya puedes cerrar la ventana **Administración de equipos**.

4.2 Instala XP en el disco nuevo

Reinicia el PC e inserta el disco de instalación de Windows XP. Inicia el proceso de instalación y espera a que aparezca la primera pantalla. Pulsa **Intro** para avanzar. Luego acepta el acuerdo de licencia con **F8** y al cabo de unos segundos podrás ver la lista de particiones de tu PC. Debes ser muy cuidadoso y seleccionar la que acabas de crear (en este caso la letra "D:"). No debes dejarte confundir por la letra, aunque Windows Vista la haya llamado "E:". Fíjate en el tamaño para identificar correctamente la partición y elígela con las teclas de cursor. Luego pulsa **Intro** para proceder.

En la próxima pantalla mantén la entrada **Dejar intacto el sistema de archivos actual (sin cambios)** ya que, como has formateado el disco desde Vista, no hay nada más que hacer en este punto. Y así procede con la instalación como siempre, de modo que finalízala de la forma que estés acostumbrado y configura los elementos necesarios durante el proceso.

Cuando el equipo se reinicie verás que Windows XP se inicia automáticamente. Sin menú de selección ni nada que se le parezca. Este es el motivo por el que es mejor instalar primero XP y luego Vista, porque Vista respeta el sistema anterior y te ofrece el menú de selección. Pero, en realidad, no hay ningún problema serio, sólo necesitas un poco más de trabajo.

4.3 Repara el arranque de Windows Vista

Reinicia el PC de nuevo e inserta el disco de instalación de Vista. Haz clic en **Siguiente** en la pantalla de selección de idioma y cuando veas la siguiente pulsa en **Reparar el equipo**. Aparecerá un nuevo cuadro de diálogo en el que puedes ver que, efectivamente, aparece Windows Vista. Selecciona la entrada y pulsa en **Siguiente**. Luego haz clic en **Reparación de inicio** y en **Finalizar**.



El PC se reinicia y esta vez entrará en Vista. También sin menú de selección.

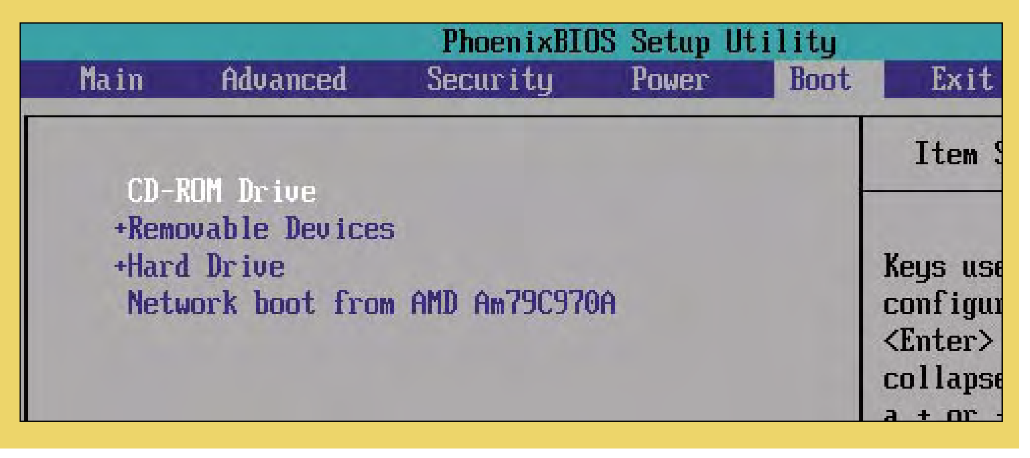
XP ha "desaparecido", pero no por mucho tiempo. Inicia **EasyBCD** (en el apartado **Personalizar el inicio** puedes averiguar cómo conseguirlo e instalarlo) y haz clic en **Add/Remove Entries**. En la lista **Type** selecciona el tipo de sistema que acabas de instalar: **Windows NT/2k/XP/2k3**. Escribe también el nombre que quieres que aparezca en el menú de sistemas al iniciar el PC en la casilla **Name**. Para terminar, pulsa en **Add Entry** y en **Save**.

Ahora cierra **EasyBCD** y reinicia tu PC. De inmediato verás el menú de inicio y de selección de sistemas operativos. A partir de aquí ya puedes seleccionar qué sistema operativo deseas cada vez que enciendas tu PC o lo reinicies. Del mismo modo que también tienes la posibilidad de variar el sistema predeterminado y el tiempo de espera del menú, siguiendo las instrucciones del apartado "Personalizar el inicio".

El orden de inicio de la BIOS

Para instalar un sistema operativo necesitas iniciar tu PC desde el CD o DVD de instalación de Windows. Esto, sin embargo no siempre es posible, según como tengas configuradas las prioridades de inicio de la BIOS. Cuando el PC se enciende busca, por orden, los diferentes dispositivos de almacenamiento que hay conectados y, cuando encuentra un sistema operativo en uno de ellos, lo inicia. El problema se presenta si ya tienes una versión de Windows, pero quieres instalar otra distinta. Si la unidad de CD/DVD está después del disco duro en la lista de dispositivos de inicio, nunca podrás iniciar el instalador. Por ello debes cambiar el orden en la BIOS y colocar el CD/DVD siempre el primero. Cuando no hay discos de sistema, la BIOS simplemente sigue buscando hasta que encuentra el disco duro.

Para ello enciende tu PC y, cuando veas el mensaje apropiado, pulsa sobre **Supr**, **F2** o la tecla que se indique en pantalla para acceder a la configuración. Luego, en el apartado **Boot**, altera el orden de los dispositivos de inicio (generalmente con las teclas **+** y **-**) hasta que el CD/DVD sea el primero. Y ya estás listo.



Wine 1.0

Ejecuta programas de Windows en tu Linux

Wine 1.0 es la primera versión considerada estable por sus mismos autores después de más de una década de desarrollo. Wine es una reimplementación de la API de Windows sobre X, OpenGL y Unix que es completamente libre y te permite ejecutar programas de Windows sobre tu máquina Linux.

Wine es un acrónimo que significa que Wine no es un emulador (Wine Is Not an Emulator). Pero, ¿qué es Wine, y por qué ha llevado tanto tiempo llegar a la versión 1.0?

Un programa está diseñado para funcionar en un sistema operativo, que le ofrece todos los recursos necesarios (como acceso al hardware, memoria, etc.). Por lo tanto, la mayoría de los programas no funcionan en sistemas operativos diferentes de aquél para el que fueron diseñados. Por ejemplo, los programas de Windows no funcionan en Linux, porque contienen instrucciones que el sistema no puede entender hasta que sean traducidas por el entorno de Windows. Asimismo, los programas de Linux no funcionan en Windows, porque este sistema operativo es incapaz de interpretar algunas de las instrucciones. Básicamente, Wine te permite ejecutar programas de Windows en Linux (de hecho, en diferentes sistemas tipo Unix). Internamente, Wine es una implementación libre del Interfaz de Programación de Aplicaciones (API) de Windows, y actúa como un puente entre lo que el programa de Windows necesita y Linux. Puedes imaginar que Wine es una capa de compatibilidad: cuando un programa de Windows intenta realizar una función que Linux no reconoce, Wine traduce esta instrucción a algo reconocible por el sistema.

1 Pon a punto Wine para ejecutarlo en tu ordenador

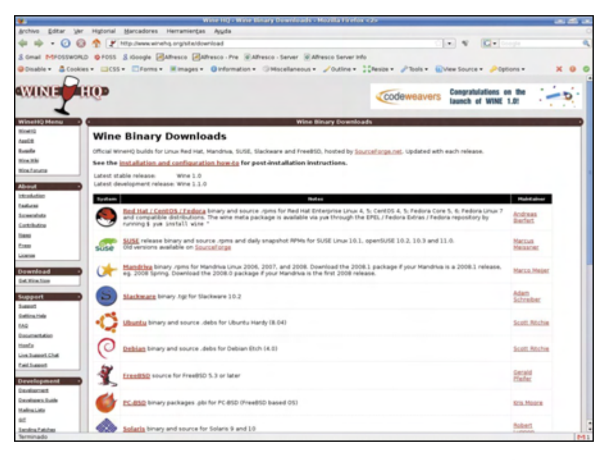
1.1 Configura Wine

Una vez instales Wine, puedes comenzar a utilizarlo directamente. Pero es recomendable que primero lo configures para adaptarlo lo más posible a tus necesidades. Para configurar Wine, ejecuta el comando **winecfg**, y te aparecerá la pantalla de configuración.



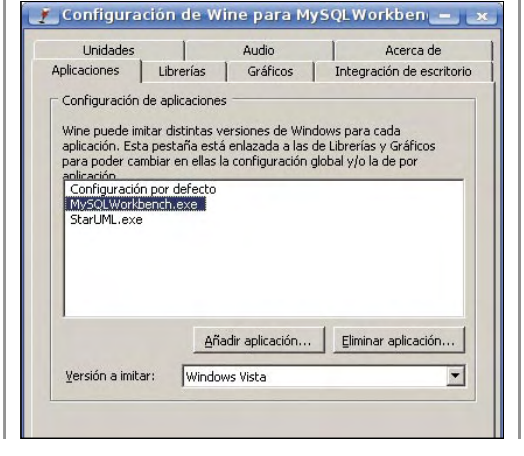
Wine es software libre, y además gratuito. La mayor parte de las distribuciones lo incluyen en sus repositorios oficiales, y lo actualizan muy a menudo. Sin embargo, siempre puedes obtener la última versión de su página **web www.winehq.org/site/download**.

Las dos pestañas que más impacto tendrán para conseguir que una ampliación funcione son precisamente **Aplicaciones** y **Librerías**. El resto están enfocadas a conseguir que el propio Wine funcione como tú quieres.



• **Aplicaciones:** Wine tiene la capacidad de imitar el comportamiento de diferentes versiones de Windows. En general, las mayores diferencias ocurren para los comportamientos como Win9x o NT. Algunas aplicaciones requieren un comportamiento específico para funcionar, y modificando esta característica puedes conseguir que una aplicación que no funcionaba correctamente pase a funcionar.

Puedes definir una configuración por defecto, y una configuración específica para cada aplicación que quieras por separado. Para ello, pulsa el botón **Añadir aplicación...**, y localiza el fichero exe. Una vez que la aplicación esté en la lista puedes configurar esta aplicación. Además, las pestañas de Aplicaciones, Librerías y Gráficos hacen referencia siempre a la aplicación seleccionada en la lista.

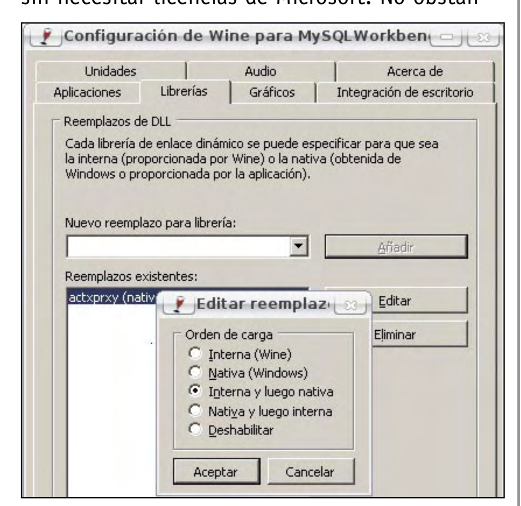


Principales características de Wine

A lo largo de sus muchos años de desarrollo, Wine ha ido creciendo en funcionalidades, y en el número de programas que es capaz de ejecutar. Algunas de sus principales características son:

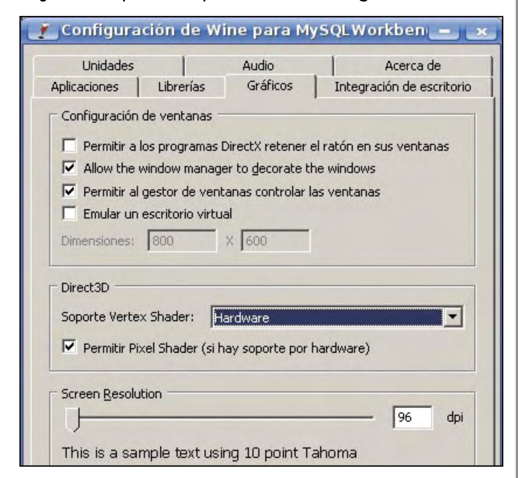
- Soporte de ejecución para programas Win32 (Windows 95/98, NT/2000/XP), Windows16 (Windows 3.1), e incluso DOS.
- Uso opcional de bibliotecas DLL, como las que utiliza Windows.
- Interfaz gráfico basado en X11.
- Soporte de DirectX para juegos.
- Soporte de diferentes arquitecturas de sonido, incluyendo OSS y ALSA.
- Capacidades de impresión.
- Soporte de red de Windows "Winsock".

• **Librerías**: igualmente, algunas aplicaciones necesitan librerías específicas para funcionar. Wine reproduce las librerías de sistema de Windows (DLLs nativas) con versiones propias, diseñadas para funcionar exactamente igual, pero sin necesitar licencias de Microsoft. No obstan-



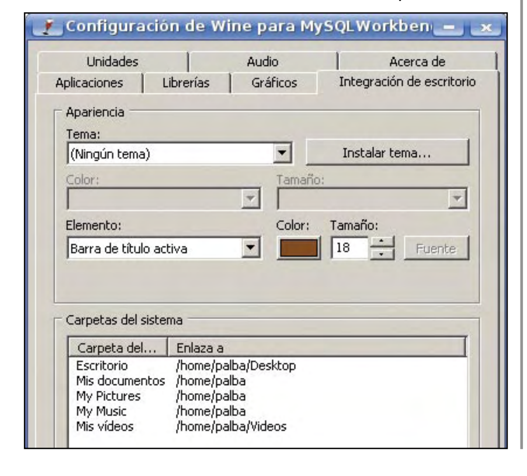
te, estas librerías no son 100% completas, y aunque contienen las principales funcionalidades, para algunas aplicaciones no es suficiente, y requieren el uso de las DLLs nativas, o DLLs de otros proveedores.

• **Gráficos**: en la mayoría de los casos puedes dejar las opciones por defecto. En general, estas



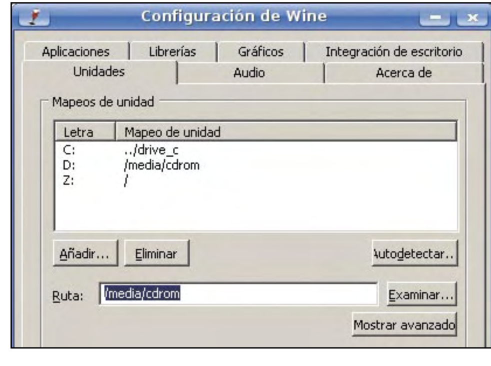
opciones afectan más a los juegos que a ninguna otra aplicación. Las opciones son bastante auto explicativas.

• **Integración de escritorio**: en esta pestaña puedes personalizar la visualización de los diferentes elementos del sistema de ventanas (botones, barras, colores de texto, de fondo, etc.), incluso



cargando temas de Windows, para que el aspecto de tus aplicaciones de Windows se parezca lo más posible al de tus aplicaciones Linux, y conseguir un efecto más integrado.

• **Unidades**: Windows necesita para funcionar una estructura de directorios bastante rígida, que Wine imita. Seguro que conoces la notación de A: para referirte a la unidad de disquetes, C: para el disco duro principal, etc. Wine utiliza este



mismo concepto, y mapea las unidades a directorios del sistema nativo. En esta pestaña puedes definir esos mapeos, añadiendo o quitando unidades a tu gusto.

• **Audio**: Wine puede trabajar con un gran conjunto de subsistemas de audio, que puedes definir en esta pestaña. El programa de configuración autodetecta el más adecuado, pero puedes forzar otro si lo prefieres.

1.2 Ejecuta programas

Una vez que ya tienes Wine instalado y configurado, ejecutar programas es muy sencillo. Desde la línea de comandos tienes que ejecutar Wine, y pasarle como parámetro la ruta del programa. Por ejemplo:

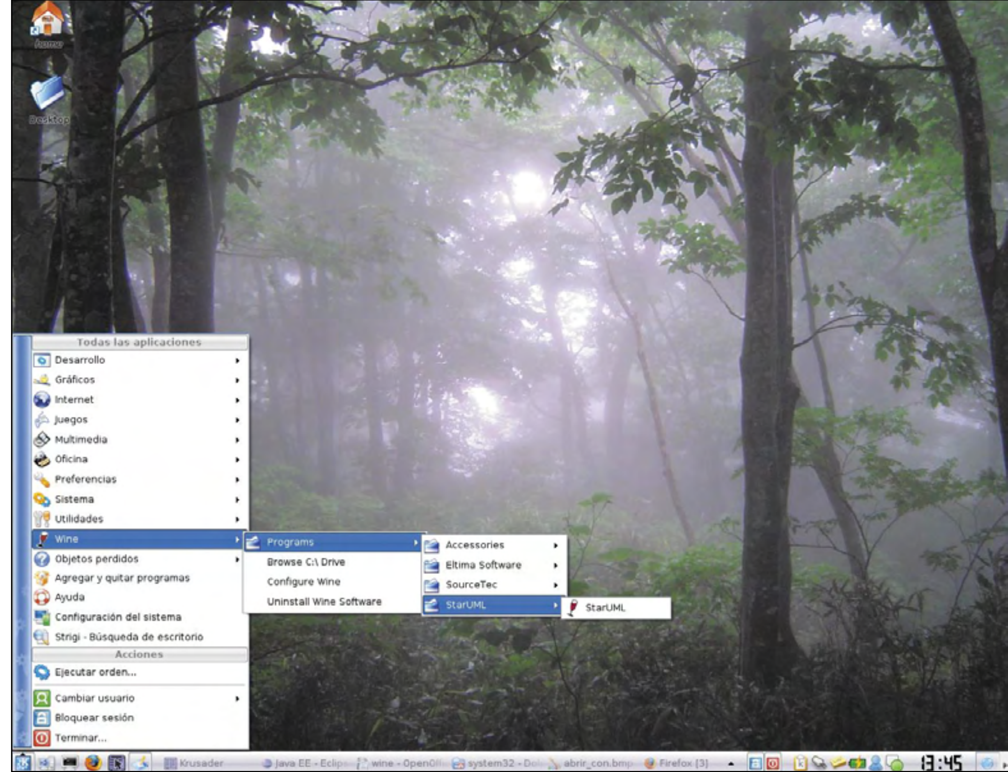
```
wine .wine/drive_c/windows/system32/
notepad.exe
```

¿Qué aplicaciones funcionan en la versión 1.0?

Uno de los principales motivos por los que Wine ha tardado tanto tiempo en llegar a una versión estable es el enorme proceso de depurado para conseguir el funcionamiento correcto de más de diez mil aplicaciones de todo tipo. Si quieres saber si tu aplicación preferida está soportada, tienes un enorme listado en la base de datos de aplicaciones: **appdb.winehq**.org. Aquí están clasificadas por grado de funcionamiento, siendo la categoría de platino la que indica un funcionamiento perfecto.
Entre ellas, se encuentran muchos juegos de última generación, como el GuildWars o el Day of Defeat.



No obstante, es mucho más sencillo que configures tu entorno de ventanas para que automáticamente te permita abrir los ficheros exe mediante Wine. Aunque en realidad, esto sólo tendrás que hacerlo para ejecutar los ficheros de instalación. Una vez instales un programa, la entrada de menú que aparecería normalmente en Windows se integrará con tu sistema de ventanas (siempre que utilices un sistema de ventanas moderno). Y así podrás ejecutar programas de Windows en tu PC.





AVG Antivirus Free

Mantén tu equipo libre de virus

Incluido en el CD
PROGRAMA

Los virus, aunque ya no se hable tanto de ellos, siguen siendo una amenaza muy real. Especialmente porque los modernos, más que estropear tu sistema operativo, roban tus datos personales. Pero si no te apetece pagar por un antivirus que te proteja, ¡no lo hagas! Para eso está AVG Free.

Muchos fabricantes de software comercial incluyen una versión gratuita de su producto en la oferta. ZoneAlarm lo hace con su cortafuegos básico y también AVG, fabricante de antivirus y productos de seguridad dispone de una versión gratuita que protege tu PC casi de la misma forma que lo puede hacer el programa de pago. ¿Cuál es la diferencia? Pues hay unas pocas. En primer lugar, AVG Free sólo está en inglés y sólo existe para Windows 2000, XP y Vista. Tampoco desinfecta los ficheros (elimina el virus) sino que te avisa de su existencia y te permite borrar el fichero al completo, si quieres. No hay soporte técnico en caso de problemas con el producto y sólo puedes utilizarlo en entornos domésticos. Si quieres un antivirus para la oficina, debes adquirir una licencia de AVG. Pero aparte de esto, AVG Free tiene el mismo motor de análisis de amenazas que sus "hermanos mayores" de pago y se actualiza automáticamente todos los días. Es decir, es igual de seguro que las versiones comerciales, aunque no tiene tantas funciones ni posibilidades. Pero recuerda...te costará 0 euros. Y eso no está nada mal.



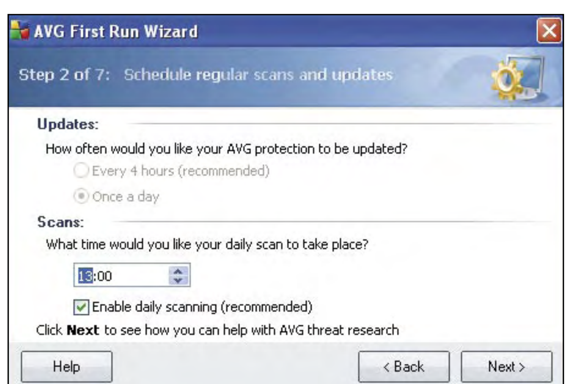
Descarga y configura tu antivirus

El primer paso es la descarga de la versión gratuita de este antivirus y su instalación en tu PC. Instálalo desde el CD que acompaña a la revista. Inicia el instalador con un doble clic. Si recibes un aviso significa que tienes otro producto antivirus instalado en el PC (o un programa que cumple las funciones de antivirus, como algunos cortafuegos que incluyen análisis de ficheros abiertos). Si realmente no tienes ningún antivirus estándar, desactiva las funciones de control de fichero en la aplicación correspondiente, para que no haya interferencias entre AVG y la misma. Sigue avanzando hasta la pantalla en la que puedes elegir si quieres instalar **AVG Security Toolbar**. Este es un complemento de navegador que vigila tu navegación por Internet y bloquea aquellos enlaces que pueden ser potencialmente peligrosos. Luego finaliza la instalación con normalidad. Si recibes avisos de tu cortafuegos o producto de seguridad de que AVG intenta iniciarse automáticamente con el PC, dale permiso, así como también debes darle acceso a Internet cuando lo requiera.

Al ser un producto gratuito, la configuración inicial de AVG Antivirus Free no es compleja, pero de todas formas necesitas tomarte unos minutos para realizarla, porque hay algunas opciones que debes ajustar de entrada.

Al final de la instalación aparece directamente el asistente de primera configuración. Así que haz clic en **Next**. En la primera ventana selecciona una hora en la que AVG debe realizar el análisis diario de todo el PC.

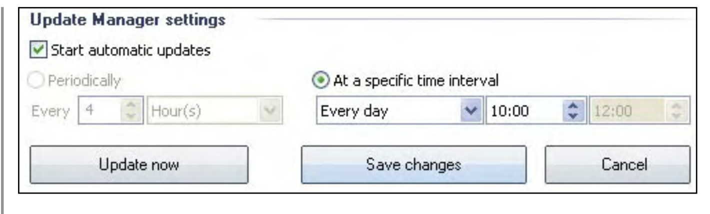
A continuación, puedes marcar una casilla que ayuda a AVG a identificar nuevos sitios potencialmente peligrosos en Internet. También puedes elegir si quieres cambiar tu motor de búsqueda predeterminado a Yahoo! Avanza con **Next** y el programa se conectará a Internet para obtener las últimas actualizaciones. Pulsa en **Next**, registra el producto si quieres y pulsa en **Next** y **Finish**.



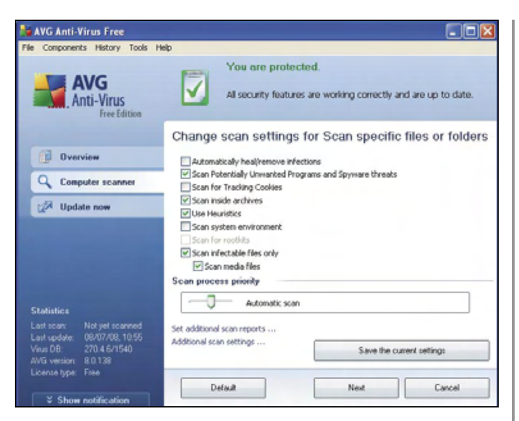


Personaliza el comportamiento de AVG

Tras la configuración mínima que has realizado, debes personalizar algunas funciones del programa para evitarte sorpresas más adelante (como que AVG Free ha borrado sin preguntar un fichero infectado con virus, algo que no siempre quieres). Los ajustes predeterminados son muy seguros, pero no siempre coinciden exactamente con lo que necesitas. Así que, de entrada, asegúrate de que todos los servicios están funcionando correctamente, algo que puedes ver en la pantalla principal del programa, que se abre con un doble clic sobre el icono de AVG en la bandeja del sistema. Si todo está verde, el funcionamiento es correcto.



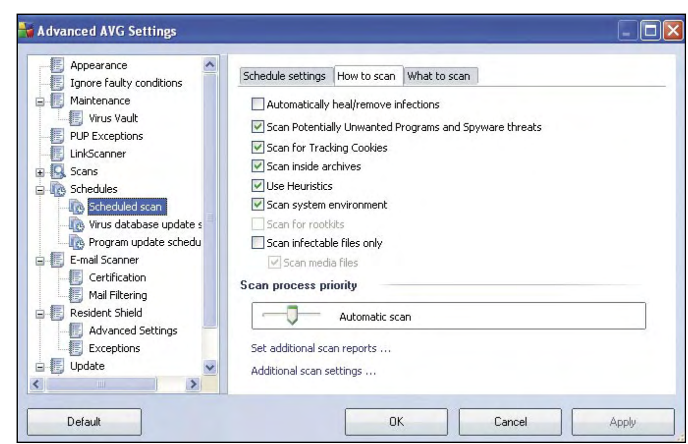
Para comenzar, haz un doble clic en **Resident Shield** para acceder a sus opciones. Verifica que tengas activada la entrada **Ask me before removing threats**, para que AVG te pregunte, antes de eliminar cualquier amenaza. Pulsa en **Save Changes** y luego realiza un doble clic en **Update Manager**. Aquí establece la hora a la que quieras que se produzca la actualización del programa. Termina de nuevo con **Save Changes**. A continuación, pulsa en la pestaña **Computer scanner**. Luego sobre **Change scan settings** de **Scan whole computer** para realizar ajustes en el proceso de análisis de todo tu PC. Lo más importante es que desactives **Automatically heal/remove infections**, para evitar que AVG elimine ficheros sin tu per-



miso, a pesar de que puedan estar infectados con alguna amenaza. Luego pulsa sobre **Save the current settings** para guardar los cambios y haz clic de nuevo en la pestaña **Computer scanner**. Ahora pulsa en **Change scan settings** de **Scan specific files or folders**, para cambiar el comportamiento del análisis de ficheros. De nuevo desactiva la casilla **Automatically heal/remove infections** como antes, para que puedas decidir individualmente qué hacer con los ficheros infectados. Repite el clic sobre **Save the current settings**.

Aún queda un detalle más. Pulsa en el menú **Tools** y luego en **Advanced Settings**. Aquí tienes el resto de configuraciones del programa. Por el momento, dirígete directamente al apartado **Schedules** y despliégalo con un doble clic. Luego pulsa en **Scheduled scan** para acceder a la configuración de los análisis programados, que AVG realiza periódicamente y que más adelante verás cómo crear a tu medida.

Activa la pestaña **How to scan** y desactiva de nuevo la casilla **Automatically heal/remove infections**. Cierra el cuadro con **OK** para guardar los cambios. También puedes cerrar la ventana de AVG con un clic sobre el aspa. El antivirus se seguirá ejecutando desde la bandeja del sistema.

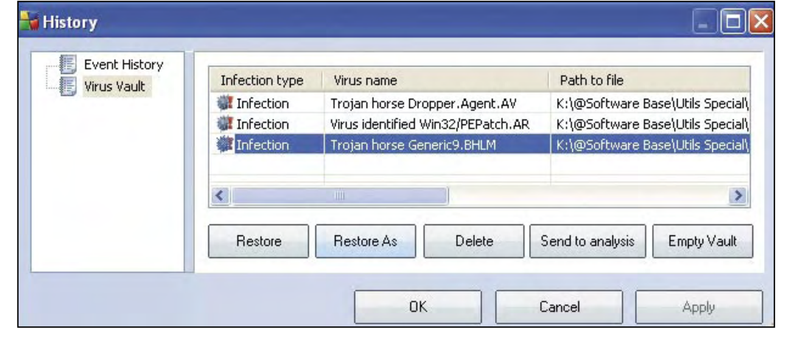


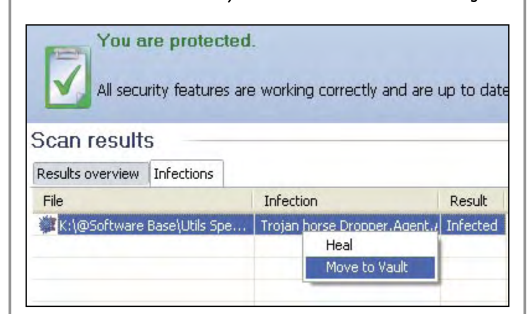
3 El uso cotidiano

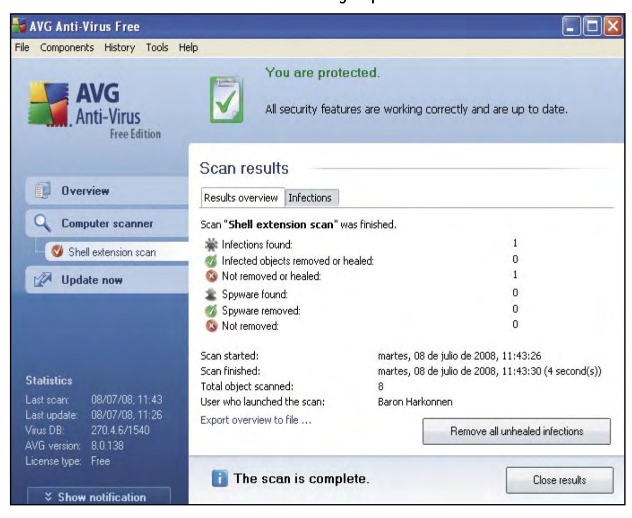
Ahora ya tienes tu antivirus listo y tu PC protegido. A partir de ahora cada vez que se detecte un fichero infectado, el escáner residente lo detectará y te avisará con un mensaje. Sin embargo, no es necesario que esperes a que AVG "dé señales de vida" por su cuenta, sino que puedes realizar análisis dirigidos, siempre que lo necesites. Tienes la posibilidad de analizar ficheros sueltos, carpetas o discos enteros con un clic del botón derecho del ratón. Selecciona la entrada **Scan with AVG Free** y AVG se pondrá en marcha. Al cabo de unos segundos, verás una ventana de resumen en la parte inferior derecha de la pantalla que te indica el resultado del análisis. Si hay algún problema, además, aparecerá la ventana principal del programa con las estadísticas del escaneo.

3.1 Análisis del virus

Haz clic en la pestaña **Infections** para ver cuál es el problema exactamente. Aparecerá una lista con todos los ficheros infectados. En la columna **Infection** puedes ver de qué virus, troyano, etc., se trata. Ahora puedes hacer diversas cosas. Pulsa con el botón derecho del ratón sobre el fichero infectado y aparecerán dos posibilidades: con **Heal** eliminarás el fichero del disco duro y con **Move to Vault** lo moverás a una zona especial de AVG en la que almacena los virus, para que puedas recuperarlos más adelante e intentar desinfectarlos con otro programa, analizarlos de nuevo en caso de duda o simplemente restaurarlos a su lugar original, si se trata de un falso positivo (no es un virus en realidad). **Move to Vault** es la mejor







de las elecciones, especialmente si tienes dudas sobre la infección real del fichero. No obstante, si puedes conseguirlo de nuevo desde otra fuente, simplemente elimínalo y descárgalo de nuevo desde otro lugar más fiable.

3.2 Termina con el virus

Para ver lo que hay en la "caja fuerte" (vault) de AVG, haz clic en el menú **History** y luego en **Virus Vault**. Selecciona el fichero en cuestión y podrás restaurarlo a su ubicación original con **Restore**, a una carpeta alternativa (como una llave USB) con **Restore As** o borrarlo directamente con **Delete**. Incluso es posible que lo envíes a AVG directamente para que lo analicen en su laboratorio con **Send to Analysis**. Finalmente, si tienes muchos ficheros en la caja fuerte y quieres borrarlos todos, pulsa en **Empty Vault**. Luego cierra la ventana con **OK**.

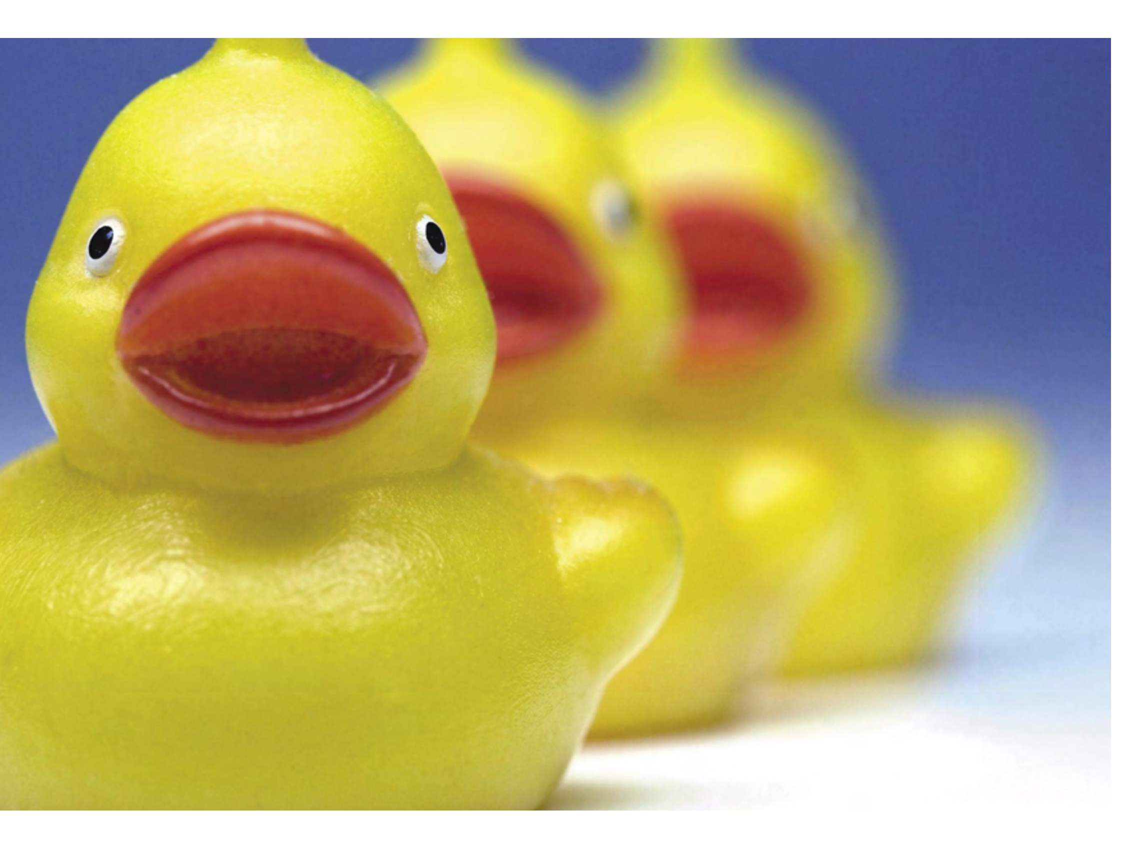
Si en tu trabajo cotidiano con el PC intentas copiar un fichero y ves un mensaje como el de la imagen adjunta, AVG Antivirus ha detectado un virus y automáticamente ha bloqueado el fichero contra futuros accesos. Esto impide que el PC se pueda infectar. En la ventana que aparece puedes tomar el curso de acción que quieras. Ya sabes que con Heal borrarás el fichero y con Move to Vault lo moverás a la zona segura de AVG. Ignore simplemente ignora el fichero, pero no lo desbloquea, para impedir accesos inadvertidos. Si realmente necesitas utilizar el fichero y estás seguro de que no es un virus, necesitas abrir la ventana principal de AVG. Allí haz un doble clic sobre Resident Shield y desactiva la vigilancia permanente quitando la marca de Resident Shield active. Luego pulsa en Save Changes. Es aconsejable que no cierres la ventana de AVG, para poder activar de nuevo la protección, cuando hayas terminado de tratar con el fichero infectado.

Por lo demás, tanto los análisis automáticos programados, como los que inicies manualmente, se gestionan de la forma que has visto hasta ahora. Debido a que el programa se actualiza automáticamente cada día, a partir de ahora tendrás tu PC algo más protegido sin pagar ni un céntimo.

Transfiere, descarga y almacena ficheros con Cyberduck

Un cliente FTP gratuito para Mac OS X

Si tienes un sitio web seguramente sabes qué significa FTP. Se trata de un protocolo de transferencia de datos que permite subir o bajar información desde un servidor remoto. Cyberduck es un cliente FTP en español y que se integra de manera transparente al sistema operativo de tu Mac.



Tener un sitio web ya no es algo reservado para unos pocos, ni sólo destinado a grandes empresas. Afortunadamente Internet permite que casi cualquier persona con la ayuda de un ordenador y una conexión a la Red pueda mostrar al mundo sus cualidades, sus apetencias, sus creaciones, o todo aquello que desea transmitir y compartir. Y cualquiera que haya creado un sitio web seguramente ha transferido archivos mediante el protocolo FTP.

Al contratar un servicio de alojamiento web lo primero que recibe el cliente es un correo de bienvenida en donde se incluyen los datos de configuración de la cuenta para ponerla en funcionamiento. Entre los principales datos deben aparecer los relacionados con la cuenta FTP asociada, que permite comenzar a subir los ficheros almacenados de forma local hasta el servidor, de modo que el sitio creado se pueda ver a través de Internet. Para subir los ficheros desde el Mac al servidor es indispensable contar con un programa que permita transferir archivos mediante el protocolo FTP. Cyberduck es un cliente que realiza esta tarea de forma fácil y eficaz. Y aunque su carácter gratuito puede considerarse una de sus principales virtudes, no es la única ya que ofrece un enorme abanico de herramientas que lo pueden transformar en un nexo indispensable entre tu Mac e Internet.

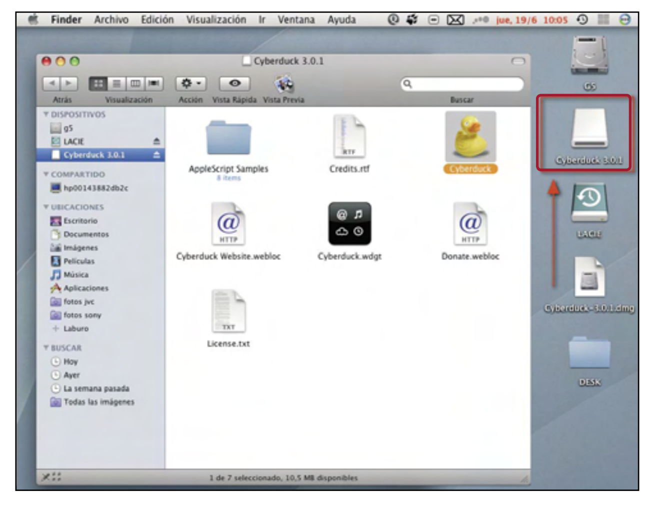
1 Primer acercamiento a Cyberduck

1.1 Descarga e instalación

Antes que nada, dirige tu navegador a la URL **www.cyberduck.ch**. La imagen icónica del simpático pato amarillo no debe sorprenderte, ya que la traducción de Cyberduck suena tan graciosa en español como Ciberpato. En la columna de la derecha encontrarás el enlace de descarga, y al pulsarlo inmediatamente comenzará a bajar la imagen de disco llamada **Cyberduck-3.0.1.dmg**. Los 10,3 MB que pesa la aplicación aparecerán sobre el Escritorio del Mac. A continuación, haz doble clic sobre esta imagen de disco para montarla en el Finder como si se tratase de un disco externo. Aparecerá una carpeta que contiene varios ítems, de los cuales puedes escoger solamente el llamado Cyberduck, y arrastrarlo hasta la carpeta **Aplicaciones**, o en su defecto la carpeta que utilices para almacenar las aplicaciones relacionadas con la web. Ya has instalado el programa y está listo para ser utilizado.

Antes de expulsar el volumen montado, es recomendable que hagas una copia de seguridad de la imagen





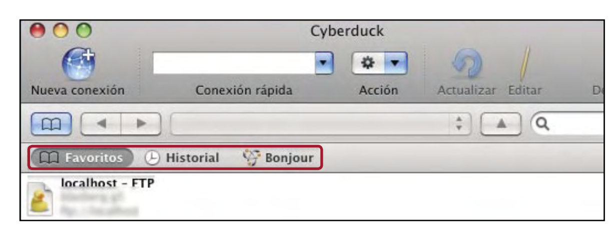


de disco descargada. Aunque el programa siempre estará disponible en Internet, nunca está de más un respaldo en cualquier tipo de soporte para ejecutar una nueva instalación, en caso de necesitarlo. Cuando hayas hecho este backup, ya puedes expulsar el volumen **Cyberduck 3.0.1** seleccionándolo y pulsando el atajo **Comando + E**, o bien pulsando el icono de expulsión de discos desde la barra lateral de cualquier carpeta, en el apartado **Dispositivos**.



1.2 La interfaz de Cyberduck

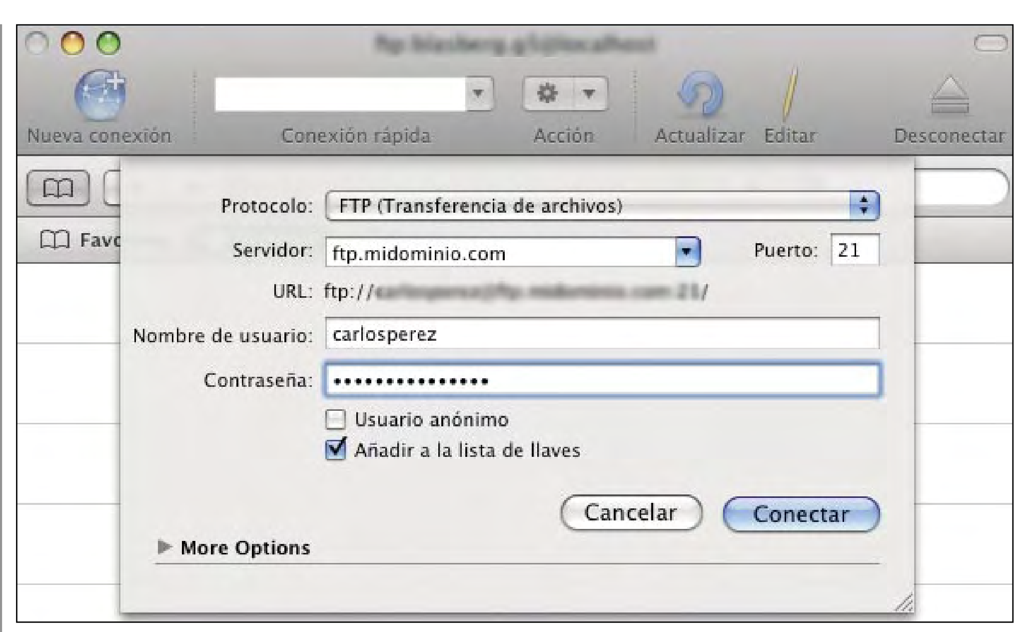
Haz doble clic sobre el icono de **Cyberduck** para lanzar la aplicación. La primera vez que lo hagas, una ventana emergente te preguntará si quieres que este programa gestione por defecto todas las direcciones FTP y SFTP. Si es la primera vez que instalas este tipo de cliente en tu Mac, acepta la opción pulsando el botón **Cambiar**, o bien postergа esta decisión para más adelante pulsando sobre **Cancelar**. Lo primero que verás cuando se abra Cyberduck, es una ventana de aspecto bastante similar a las que utiliza Mac OS X para almacenar sus documentos: además de la clásica barra de menú del Finder, en la parte superior de la ventana de Cyberduck encontrarás una barra de botones que incluye todo lo que necesitas para conectarte y desconectarte de cualquier servidor FTP.



Un poco más abajo tienes la ventana principal con tres pestañas: **Favoritos**, **Historial**, y **Bonjour**. De momento, al hacer clic en cada una, aparece una lista vacía. Pero más adelante estas tres categorías se irán llenando según añadas nuevas direcciones FTP a tus **Favoritos**, se almacenen las conexiones en el **Historial**, o utilices el protocolo **Bonjour** para intercambiar información con otros equipos.

1.3 Crea la primera conexión

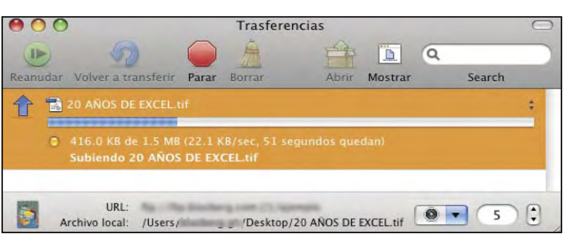
Para comenzar a usar Cyberduck crea una **Nueva Conexión** pulsando el icono que aparece a la izquierda de la barra de botones. Se abre una ventana en donde debes escoger el tipo de **Protocolo**. Marca **FTP**, que es el más común y difundido. Más abajo, debes escribir el nombre del **Servidor** con el formato **ftp.tudominio.com**. Esta información debe haber sido suministrada por tu proveedor. Si no encuentras estos datos, contacta con el Soporte Técnico para que te los vuelvan a enviar.
Un poco más abajo debes escribir tu **Nombre de Usuario** y la **Contraseña**. En el apartado **Puerto** aparece por defecto el número **21**. A menos que tu proveedor de alojamiento te haya dado una información diferente, no modifiques este número.



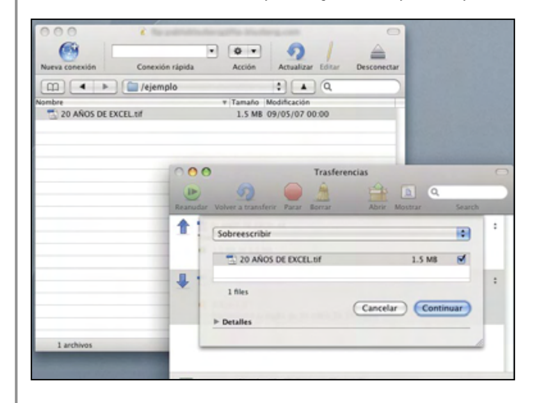
Después deja sin marcar la casilla **Usuario Anónimo**, y marca **Añadir a la lista de llaves** si deseas que tu Mac almacene la contraseña. Posiblemente la primera vez que te conectes a tu servidor FTP haya carpetas que aparecen por defecto. Lo importante es que comiences a gestionar ficheros y carpetas.

1.4 Manipula ficheros y carpetas

Una de las ventajas de esta aplicación es que funciona de un modo parecido al que utilizas en Mac. Debes tener en cuenta que la ventana de Cyberduck es una carpeta más (aunque, claro está, se encuentra en un servidor remoto y no en tu ordenador). ¿Qué haces cuando necesitas copiar archivos de una carpeta a otra? Coger el icono del fichero correspondiente, arrastrarlo y luego soltarlo en la carpeta de destino. Pues bien, eso es exactamente lo que debes hacer para transferir archivos desde el Mac al servidor FTP. Haz la prueba. Selecciona cualquier icono del **Escritorio** (procurando, de momento, que no sea excesivamente pesado), y arrástralo hasta la ventana de Cyberduck. Inmediatamente se abre la ventana **Transferencias**, en donde podrás ver información en tiempo real de cómo se va cargando tu fichero en el servidor remoto: el tamaño del documento, la velocidad de transferencia y el tiempo restante. Además, una barra de progreso te da una idea gráfica de toda esta información.
Una vez que la transferencia se haya completado, la información de la misma queda alojada en la ventana **Transferencias** y el icono del documento transferido (en este caso, una imagen de formato TIF de 1.5 MB) aparece en la ventana principal de Cyberduck. Eso significa que ya está almacenada en el servidor remoto. Ahora puedes hacer el proceso inverso, es decir, descargar este



fichero desde el servidor hacia tu ordenador. Haz la prueba: arrastra la imagen desde la ventana de Cyberduck y suéltala en el Escritorio. Si la imagen original aún permanece en él, te preguntará si lo quieres **Sobrescribir**, del mismo modo que si intentaras copiar un fichero a una carpeta donde ya existe otro con el mismo nombre.
Además de subir o bajar ficheros, necesitas que el servidor mantenga cierto orden, es decir, que puedas organizar la información que con el tiempo puede llegar a ser bastante voluminosa. Para ello, debes seguir la misma filosofía que en tu Mac: mediante la creación de carpetas y subcarpetas que



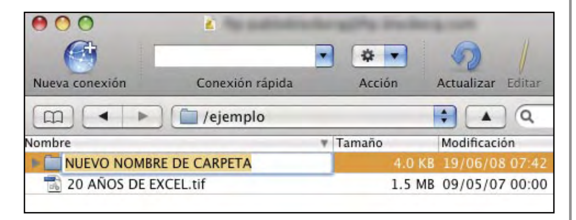
clasifiquen los documentos que vayas almacenando. Para crear una carpeta en el servidor remoto, puedes utilizar el mismo atajo que usas en tu Mac: **Comando + Mayúsculas + N**, o bien ejecutar el comando de menú **Archivo, Nueva carpeta**. Una pequeña ventana te ofrecerá un campo de texto libre para que escribas el nombre de la nueva carpeta. Cuando lo hayas hecho, pulsa **Crear**. De este modo, ya puedes arrastrar y colocar nuevos ficheros en la carpeta creada, no sólo desde tu Mac, sino dentro del servidor. Es decir, que puedes subir ficheros al directorio raíz del servidor, y más adelante clasificarlos en carpetas según tu conveniencia.



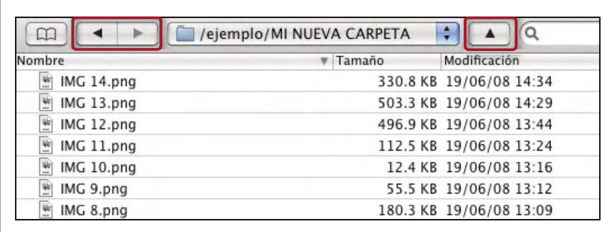
2 Cyberduck en profundidad

2.1 Opciones extendidas para ficheros

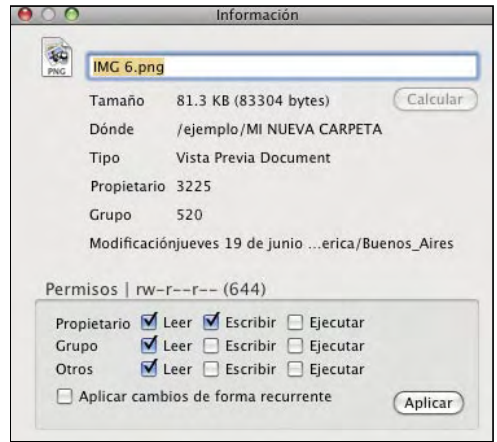
Cuando comiences a sentirte cómodo subiendo y bajando ficheros desde tu servidor FTP, seguramente querrás ir a por más. No hay ningún problema, porque Cyberduck tiene muchas herramientas más para ofrecerte y con él puedes hacer muchoo más que alojar tu sitio web. Por ejemplo, puedes renombrar ficheros o carpetas de forma remota, directamente desde la interfaz de Cyberduck, moverlos o copiarlos entre diferentes carpetas, previsualizar imágenes... entre otras opciones.
Continuando con la integración entre Cyberduck y OS X, para cambiarle el nombre a cualquier fichero o carpeta, basta con seleccionarlo y pulsar la tecla **Enter**. De este modo, el campo de texto donde aparece el nombre se puede editar, y no tienes más que escribir dentro del mismo. A medida que vayas añadiendo más y



más carpetas (recuerda que puedes crear tantas carpetas anidadas como desees), la navegación dentro del servidor FTP se hará más compleja, pero no te preocupes porque Cyberduck te facilita toda tu tarea. En la barra de herramientas cuentas con dos flechas de navegación al estilo de los navegadores, que te permiten regresar hacia atrás, o ir hacia delante, en relación a las carpetas visitadas recientemente. Por otra parte, el botón representado por un triángulo que apunta hacia arriba, te permite ir a la carpeta que se encuentra inmediatamente por encima de la actual, en orden jerárquico.



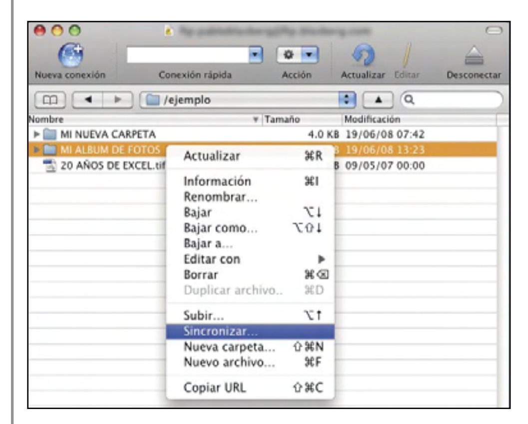
Pero si realmente quieres ir un paso mas allá en el manejo de ficheros, es indispensable que conozcas el menú **Acción**, que está representado por un icono de engranaje (al igual que en las carpetas de Mac OS X). Allí encontrarás una serie de comandos especialmente útiles. Por ejemplo, puedes acceder a la **Información** del fichero seleccionado que te permitirá saber no solamente el tipo de fichero, tamaño o fecha de última modificación, sino también modificar los permisos de lectura y escritura, que en muchos casos interesa personalizar para aumentar la seguridad de ficheros que pueden contener información confidencial.



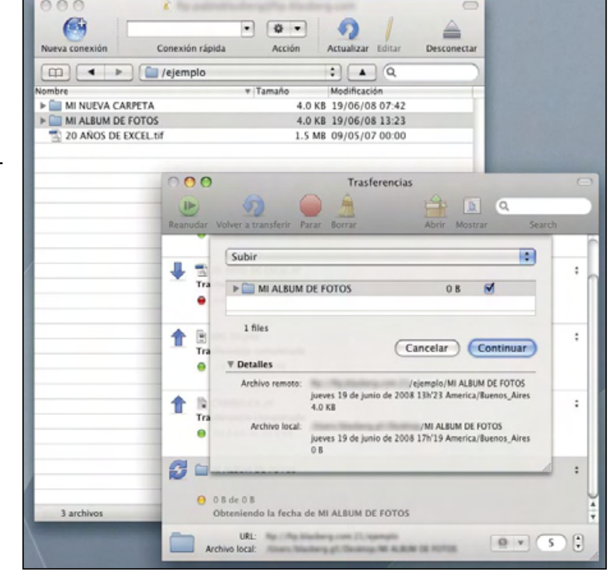
Otro comando interesante de este menú se denomina **Bajar a...** Aunque lo habitual es descargar ficheros directamente al **Escritorio** para moverlos más tarde a otra carpeta específica, con el comando **Bajar a...** puedes descargar los ficheros desde el servidor FTP a una carpeta específica de tu Mac. Para ello, simplemente navega por las carpetas de tu ordenador hasta encontrar la carpeta que desees. Por otra parte, si dispones de un ratón con múltiples botones, puedes abrir el menú **Acción** seleccionando uno o varios elementos, y pulsando el botón derecho del ratón, o bien pulsando la tecla **Control** del teclado.

2.2 Sincroniza carpetas locales y remotas

Como puedes comprobar, poseer un servicio de alojamiento web puede ampliar las posibilidades de tu ordenador, ya que además de utilizarlo para alojar tu web, puedes hacer que funcione como una especie de disco externo remoto, pero con unas grandes ventajas, especialmente las relacionadas con las condiciones de seguridad que poseen los centros de datos donde se encuentran físicamente los servidores: protección contra incendios, generadores eléctricos que garantizan una conectividad permanente, sistemas de refrigeración, cámaras de vigilancia, servidores redundantes, copias de resguardo permanentes y automatizadas... y mucho más. Estos centros de datos de última tecnología tratan de dar a los equipos un medio óptimo para maximizar su rendimiento.
Observando estas grandes ventajas puedes aprovecharte del espacio de disco que te ofrece la empresa con la que lo hayas contratado para almacenar todo tipo de datos que quieras guardar, compartir, o acceder en todo momento.
En la ventana de Cyberduck, escoge una carpeta remota que puede estar vacía, o bien puedes crearla especialmente, llamándola, por ejemplo, **Mi Álbum de Fotos**. Haz **Control + Clic** sobre dicha carpeta (o bien abre el menú **Acción**) y ejecuta **Sincronizar**. Se abrirá una ventana desde la cual debes navegar por tu Mac hasta dar con la

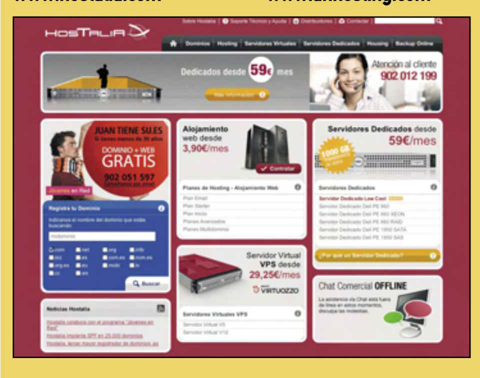


carpeta que quieras respaldar. En este caso, escoge una carpeta local que también se denomina **Mi Álbum de Fotos**. Pulsa el botón **Escoger**.
En el siguiente paso, Cyberduck compara el contenido de ambas carpetas, y te pregunta qué es lo que deseas hacer. Desde un menú emergente debes seleccionar **Subir**, ya que las fotos se en-



Hosting de pago

En España:	Fuera de España:
www.arsys.es	www.godaddy.com
www.dhapcenter.es	www.1and1.com
www.acens.com	www.dreamhost.com
www.amen.es	www.globat.com
www.sync.es	www.startlogic.com
www.interhost.es	www.bluehost.com
www.alojalia.com	www.hostmonster.com
www.piensasolutions.com	www.fastdomain.com
www.1and1.es	www.ipowerweb.com
www.hostalia.com	www.anhosting.com





cuentran en tu Mac y deseas subirlas al servidor. Cuando lo hayas hecho, pulsa **Continuar**. Aunque parezca una obviedad, no en todos los casos vas a desear **Subir** la información. Por ejemplo, si has borrado accidentalmente tu álbum fotográfico del Mac, puedes hacer una sincronización con el servidor remoto, y escoger la opción **Bajar**. O bien, si has modificado alternativamente la carpeta local y la remota, debes escoger la opción **Mirror** (Espejo), que sincroniza ambas carpetas subiendo y bajando ficheros, hasta que sean exactamente iguales.

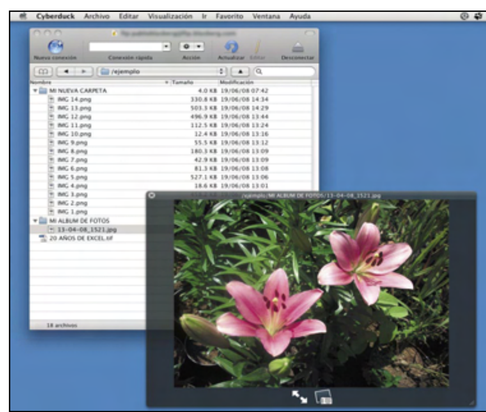
2.3 Edita ficheros HTML

Si utilizas Cyberduck para subir y alojar tu propia web, posiblemente tengas conocimientos del lenguaje HTML. En este sentido, puedes aprovecharte de la opción **Editar con** cuando seleccionas un archivo de formato HTML y pulsas el botón derecho del ratón. Al hacerlo, Cyberduck te ofrece las diferentes aplicaciones que pueden editar HTML y que se encuentran en tu Mac. De este modo, el fichero remoto se abrirá directamente en la aplicación que escojas (por ejemplo, en el conocido BBEdit), y después de hacer los cambios pertinentes, al guardar el archivo, lo hace automáticamente en el servidor. De este modo te ahorras el tiempo que perderías en descargar el fichero, editarlo, y luego volver a subirlo individualmente.

3 Las mejores prestaciones

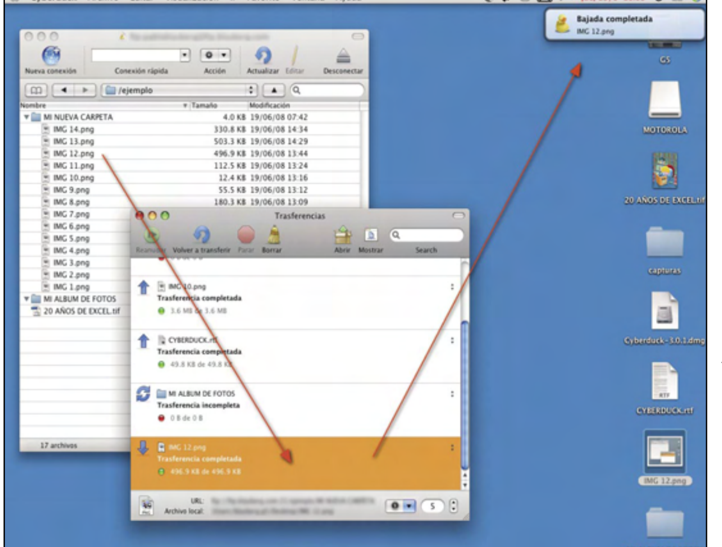
3.1 Soporte para Vista Rápida

En la última versión de Mac OS X, denominada Leopard, se ha incorporado una potente herramienta denominada **Vista Rápida**. Gracias a ella es posible seleccionar cualquier tipo de documento (texto, audio, imagen, película) y después de pulsar la barra espaciadora del teclado se muestra una perfecta visualización del fichero escogido, sin necesidad de abrir la aplicación original en la que fue creado. Afortunadamente, Cyberduck ofrece la misma prestación, de modo que muestra cualquier fichero alojado en un servidor remoto tan solo pulsando la **barra espaciadora**. Dependiendo del tamaño del fichero, algunos se mostrarán más rápido que otros, pero sea como fuere se trata de una función verdaderamente práctica.



3.2 Módulos para aplicaciones

Cyberduck funciona de forma armónica con otras aplicaciones muy difundidas entre los usuarios de los ordenadores Apple. Uno de ellos es el módulo para Quicksilver (la potente lanzadera gratuita de cualquier elemento que encuentre en el Mac). Puedes encontrar información sobre este plugin en la web **docs.blacktree.com/quicksilver/plug-ins/cyberduck**, y sólo debes activarlo desde las preferencias de Quicksilver. De este modo, cuando abras Quicksilver y escribas Cyberduck en el primer panel, inmediatamente tendrás acceso a los servidores **Favoritos** que hayas almacenado previamente. Otro módulo disponible que resulta verdaderamente útil es el que actúa de forma conjunta con Growl (**www.growl.info**). Se trata de un pequeño programa que se ejecuta constantemente en segundo plano, y se ocupa de ofrecerte notificaciones de diferentes acontecimientos mientras trabajas. Por ejemplo, cada vez que alguno de tus contactos se conecta mediante Skype o Adium, cuando recibes un nuevo email, o alguna hoja RSS se ha actualizado. Así, utilizado de forma conjunta con Cyberduck resulta verdaderamente útil. Por ejemplo, si estás subiendo o descargando uno o varios ficheros de gran tamaño, puedes seguir trabajando en cualquier otra aplicación con tranquilidad, ya que Growl se encargará de avisarte cuando la transferencia de archivos haya finalizado, mediante unos atractivos mensajes emergentes.



3.3 Seguridad garantizada

Es posible que hayas creado diferentes cuentas FTP, o bien tengas diferentes servicios de alojamiento, con lo cual dispones de una serie de **Favoritos** almacenados con su propia contraseña. De este modo, no es necesario que la introduzcas cada vez que te conectas a un servidor diferente, ya que todas las contraseñas son protegidos por la aplicación **Acceso a llaves**, provista por Mac OS X. De este modo, estás añadiendo protección extra para acceder a tus servidores. Cuando configures la conexión a un nuevo servidor, después de escribir la contraseña, debes marcar la casilla **Añadir a la lista de llaves**, para que Leopard la guarde celosamente de miradas indiscretas. Para poder ver o modificar las contraseñas almacenadas, es indispensable contar con la contraseña maestra de tu Mac.



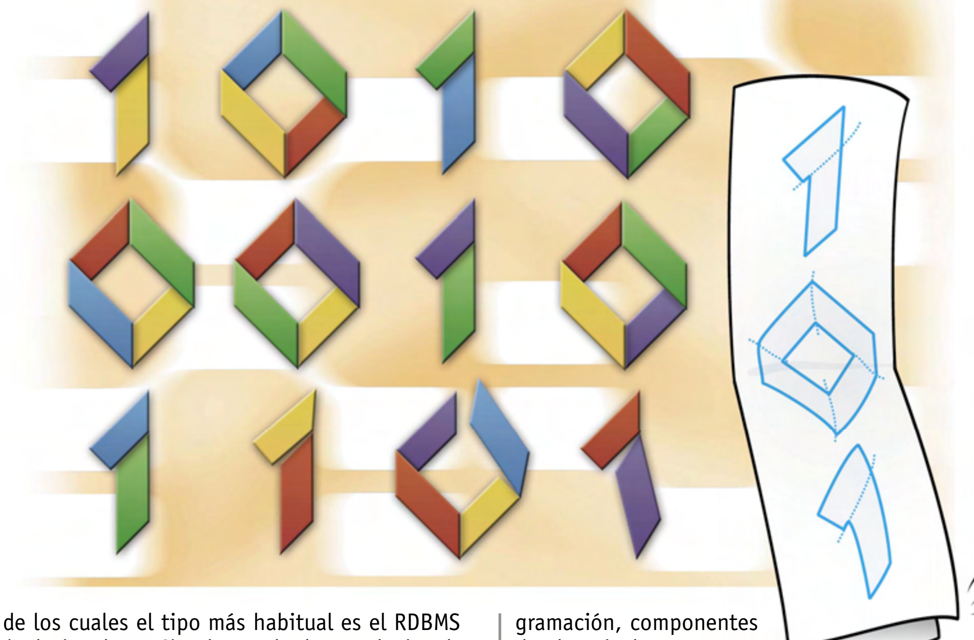
Cyberduck no termina aquí. Además de todo lo anterior, ofrece más posibilidades: integración con las búsquedas de Spotlight, transferencias avanzadas para limitar el número de ordenadores conectados, reinicio de descargas interrumpidas, integración con AppleScript, autenticación mediante llaves públicas y varios sistemas de encriptación, soporte para diferentes protocolos como SFTP, WebDav, FTP/TLS, detección automática de servicios en la red local mediante Bonjour, módulo Widget para añadir a Dashboard, etc. Difícilmente otro cliente ofrezca tanto de forma gratuita: robustez, velocidad y sencillez de uso. Y si utilizas Cyberduck de forma profesional (es decir, que ganas dinero usándolo), puedes hacer una donación mediante PayPal Donate, cuyo icono encontrarás en la web principal del programa, **www.cyberduck.ch**.

Curso de Visual Studio 2008 Express Edition

Acceso a las bases de datos

Una gran parte de las aplicaciones clásicas, aplicaciones web o servicios, comparten un denominador común: la necesidad de almacenar y recuperar datos de una manera fiable y eficiente. La plataforma .NET ofrece los servicios para cubrir dicha necesidad y Visual Studio 2008 facilita su aprovechamiento.

Guía del curso



La propia definición clásica de programa especifica su naturaleza como máquina de procesamiento de información, una información que recibe como datos en bruto desde unos dispositivos de entrada y que, una vez procesada, facilita en forma de resultados a través de unos dispositivos de salida. Esos datos que se entregan al programa normalmente no son descartados tras ser procesados, sino que se almacenan de manera permanente pasando a formar un archivo histórico cuyas aplicaciones son diversas y dependientes de cada necesidad concreta.

Tradicionalmente los mecanismos para el almacenamiento y recuperación de los datos no han formado parte de los lenguajes de programación, sino que se han delegado en aplicaciones especializadas en dicho trabajo: los SGBD (Sistemas de Gestión de Bases de Datos, DBMS en inglés), de los cuales el tipo más habitual es el RDBMS (Relational DBMS) o bases de datos relacionales. SQL Server, Oracle, DB2 o MySQL son productos pertenecientes a esta categoría.

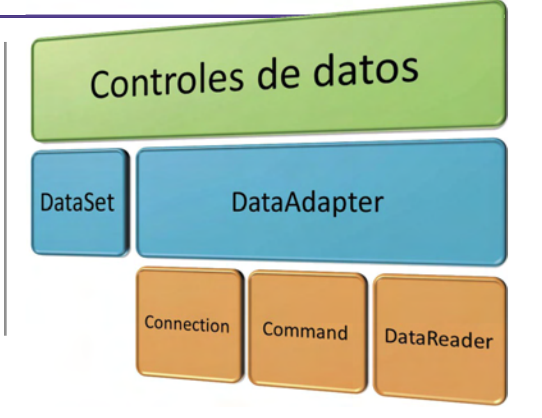
La interacción entre los RDBMS, encargados de almacenar la información garantizando (entre otros aspectos) su seguridad e integridad, y las aplicaciones, que al final son las que utilizarán la información almacenada en las bases de datos, se consigue mediante una capa de software compuesta de varios componentes: software cliente específico del RDBMS, enlaces de ese software cliente para distintos lenguajes de programación, componentes de alto nivel, etc.

En la plataforma .NET dicha capa de software se denomina ADO.NET y facilita el acceso a orígenes de datos heterogéneos, no exclusivamente bases de datos. Además, el entorno de Visual Studio 2008 ofrece componentes de alto nivel para facilitar el acceso a datos, a lo que hay que sumar una de las novedades más interesantes de esta versión: LINQ. En esta cuarta y última entrega conocerás los aspectos más importantes del trabajo con bases de datos desde Visual Studio 2008, incluyendo entre ellos ADO.NET y LINQ.

1 ADO.NET

Aunque sería perfectamente posible, no es habitual que las aplicaciones se comuniquen directamente con el software cliente que ofrecen los RDBMS, recurriendo en su lugar a otra capa de más alto nivel. En el caso de la plataforma .NET dicha capa se denomina ADO.NET y está formada, a su vez, por distintas subcapas. En realidad ADO.NET puede utilizarse para trabajar no solamente sobre bases de datos relacionales, sino también con datos alojados en documentos XML y otros tipos de depósitos de información.

La subcapa inferior (de más bajo nivel) es la que se ocupa de la conexión con las bases de datos, la ejecución de comandos en el RDBMS y la recuperación de datos. Sobre esta se encuentra la capa que gestiona los conjuntos de datos o datasets y realizar la adaptación entre elementos específicos y genéricos. En la capa superior se encuentran los componentes que, conectándose a conjuntos de datos, facilitan la visualización y edición de los mismos por parte del usuario de la aplicación.





Los componentes de la capa inferior: **Connection**, **Command** y **DataReader**, conjuntamente con el adaptador de datos: componente **DataAdapter**, forman lo que se conoce como proveedor ADO.NET y es específica, dependiente de la base de datos a la que vaya a accederse. El conjunto de datos, componente **DataSet**, y la capa superior son elementos totalmente independientes del origen de los datos y, por tanto, su aplicación es genérica en cualquier aplicación.

1.1 Estructura de un proveedor ADO.NET

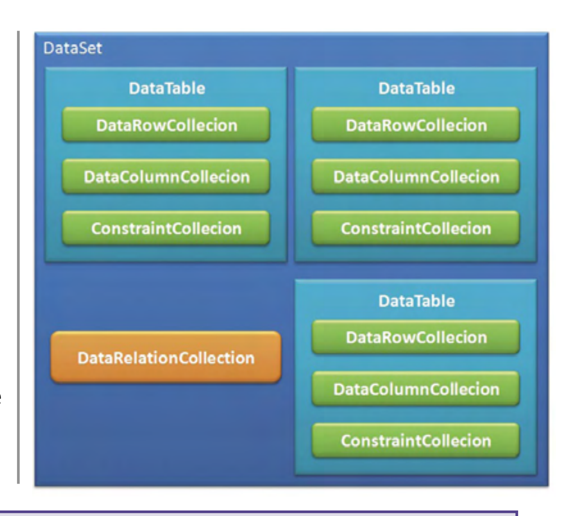
Cada uno de los proveedores ADO.NET permite acceder a un determinado origen de datos y, en este sentido, cuenta con algunos elementos específicos que le diferencian del resto de los proveedores. La parte que más interesa de un proveedor a los programadores, sin embargo, no esa parte distintiva, sino la interfaz que les permitirá comunicarse con el proveedor a fin de acceder a la información. Dicha interfaz es siempre la misma, no importa el proveedor, pudiendo únicamente existir ligeras diferencias: alguna propiedad adicional y exclusiva de un proveedor, por ejemplo.
Los proveedores tienen una estructura homogénea y están formados por los siguientes elementos:

- Un componente que se encarga de establecer la conexión con el origen donde están alojados los datos, ya sea éste un archivo de texto local o un servidor de datos remoto. Ese componente tiene un nombre que se forma colocando como prefijo el nombre del proveedor y como sufijo la palabra **Connection**. Existen, por tanto, cuatro componentes de conexión: **SqlConnection**, **OracleConnection**, **OledbConnection** y **OdbcConnection**.
- Utilizando una conexión ya establecida, otro componente asume la responsabilidad de transferir comandos al origen de datos y ejecutarlos. Existe un componente de este tipo por proveedor: **SqlCommand**, **OracleCommand**, **OledbCommand** y **OdbcCommand**. La ejecución de un comando puede implicar o no la devolución de datos desde el origen, dependiendo de los casos.
- Al usar un componente del grupo previo, un comando, para efectuar una consulta sobre el origen de datos habitualmente se obtendrá un nuevo componente conocido genéricamente como **DataReader**. Como puedes suponer, cada proveedor tiene un componente de este tipo, por lo que los nombres concretos serán como en los casos previos, los formados uniendo el prefijo **Sql**, **Oracle**, **Oledb** u **Odbc** con el sufijo **DataReader**. Este componente facilita la recuperación de un conjunto de filas de datos.
- La estructura del proveedor ADO.NET se completa con un último componente: el adaptador de datos, encargado de generar un conjunto de datos a partir de la información recuperada, por una parte, y de aplicar las actualizaciones en sentido inverso que fuesen necesarias, por otro. Los adaptadores de datos de los proveedores ya mencionados son **SqlDataAdaptapter**, **OracleDataAdapter**, **OledbDataAdapter** y **OdbcDataAdapter**.

Lo habitual es que se decida el proveedor a usar durante el desarrollo de la aplicación, pero también existe la posibilidad de demorar esta decisión en el tiempo escribiendo el código de manera genérica, recurriendo a interfaces como **IDbConnection** e **IDbCommand** en lugar de indicar explícitamente qué componente de conexión o comando va a utilizarse.

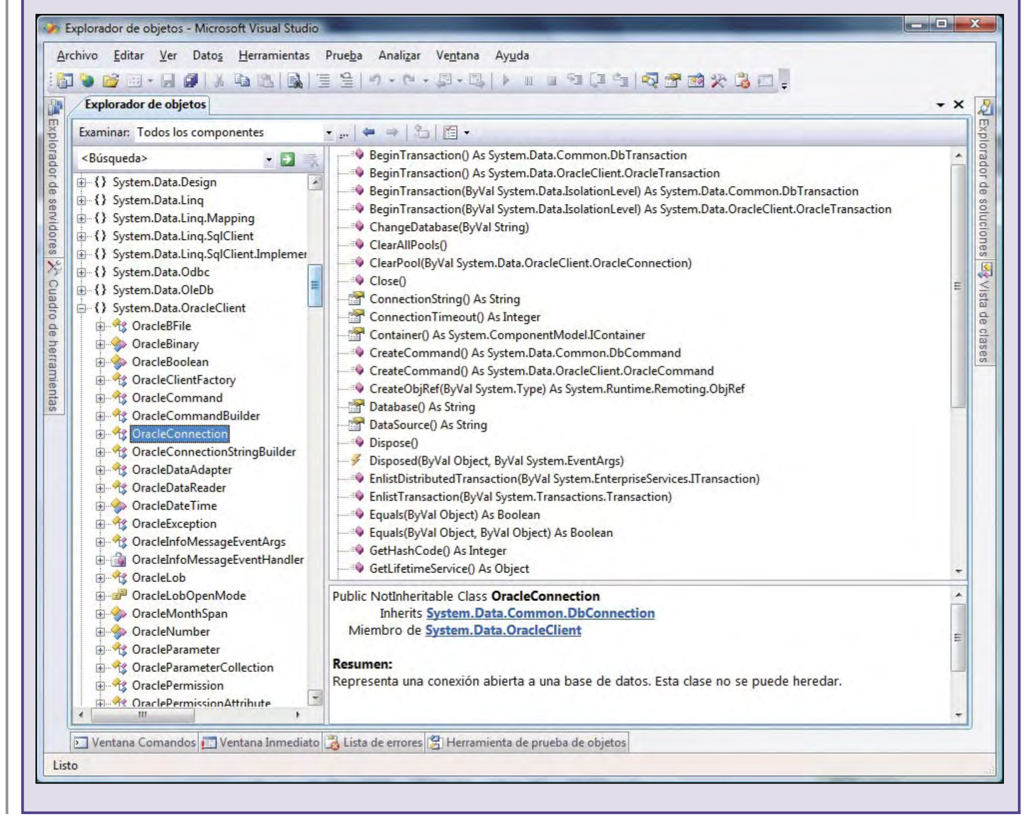
1.2 Conjuntos de datos

Una vez que el proveedor ha hecho su trabajo, conectando con el origen de datos, ejecutando un comando y recuperando la información que interese, lo que obtiene la aplicación es un conjunto de datos representado mediante un objeto **DataSet**. La denominación conjunto de datos hace referencia a la naturaleza compleja de este objeto, ya que no con tiene sencillamente un conjunto de filas y columnas (una tabla), sino mucho más como puede apreciarse en la imagen de la derecha.



Proveedores ADO.NET

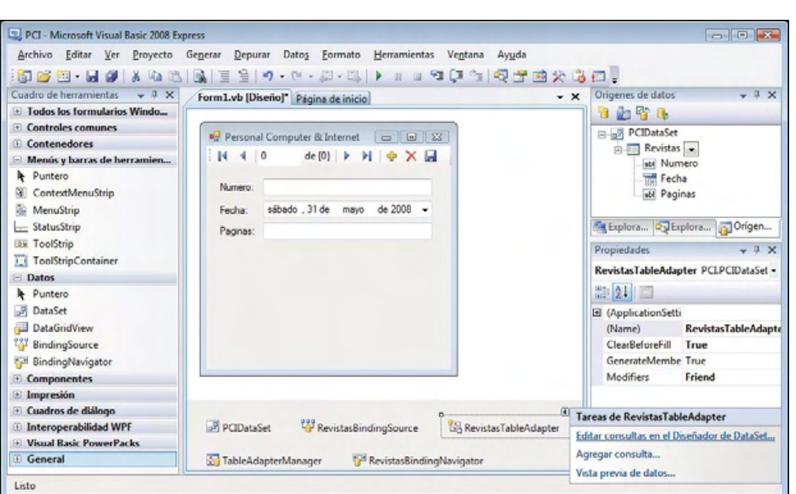
Dependiendo de dónde estén alojados los datos con los que va a trabajarse, pero manteniendo en todo momento la independencia de alto nivel que permitirá su uso genérico, habrá que recurrir a uno de los proveedores ADO.NET disponibles. La plataforma .NET incorpora cuatro proveedores, a los que se añaden otros desarrolladores por terceros fabricantes.
Si la base de datos elegida es SQL Server, en cualquiera de sus ediciones, el proveedor adecuado será el definido en el espacio de nombres **System.Data.SqlClient**. Puede utilizarse con SQL Server Compact Edition, una versión muy ligera para un único usuario de SQL Server; con SQL Server Express Edition, la versión gratuita que permite trabajar en modo cliente/servidor aunque con un número de conexiones limitado y un tamaño reducido de las bases de datos, o bien con cualquier otra versión de SQL Server posterior a la 7.0. En el espacio de nombres **System.Data.OracleClient** se encuentra el proveedor específico para trabajar con bases de datos Oracle, el RDBMS más extendido en grandes empresas y organizaciones. Se trata, como en el caso del anterior, de un proveedor específico para un origen concreto.
Durante años, en Windows se emplearon para acceder a distintos orígenes de datos los llamados controladores OLE DB, razón por la que existe una multitud de ellos que facilitan el acceso a bases de datos SQL Server, DB2, Oracle, Access, etc., así como a hojas de cálculo Excel e incluso archivos de texto con campos delimitados con un cierto separador. Gracias al proveedor .NET para OLE DB, alojado en el espacio de nombres **System.Data.OleDb**, es posible seguir utilizando esos controladores de bajo nivel.
Por último, ciñéndonos a los cuatro proveedores que integra la plataforma .NET, se encuentra el proveedor ODBC, en el espacio de nombres **System.Data.Odbc**. Con él pueden utilizarse controladores ODBC (Open Database Connectivity), un antiguo estándar para acceso a datos independiente de la plataforma para el que existen multitud de controladores, si bien cada vez está más en desuso.
Utilizando el explorador de objetos de Visual Studio puedes examinar los espacios de nombres indicados y observar cuál es su contenido.



Un objeto **DataSet** contendrá una colección de uno o más objetos **DataTable**, representando cada uno de ellos la información procedente de una tabla. Esto es así incluso en los casos en que el origen de datos no se estructura físicamente en tablas, como ocurre con las hojas de cálculo y archivos de texto, pero pueden interpretarse como tales desde una perspectiva lógica.
Cada **DataTable** se compone, a su vez, de tres colecciones de objetos. Por una parte está la colección **DataRowCollection**, con un objeto **DataRow** por cada fila de datos. En realidad es en esta colección donde residen todos los datos de la tabla asociada al **DataTable**, ya que las otras dos colecciones lo que ofrecen es meta-información. Los objetos **DataRow** tendrán tantos campos (columnas) como elementos existan en la colección **DataColumnCollection**, compuesta de objetos **DataColumn**.
Dado que las columnas existentes en todas las filas son idénticas, en cuanto a tipo, longitud y otros atributos que definen sus características pero no su contenido, no tendría sentido repetir en cada columna de cada fila todas esas propiedades. En su lugar existe un objeto **DataColumn** por columna que las contiene. Consultando esta colección, por tanto, puedes determinar cuál es la composición de cada fila de datos, en caso de que no la conozcas de antemano que es lo más habitual.
La colección **ConstraintCollection** contiene las restricciones aplicables a la tabla y sus columnas, existiendo en ella un objeto **Constraint** por cada restricción. La información sobre restricciones, así como la relativa a los atributos de las columnas, se recuperan directamente del origen de datos al ejecutar un comando de recuperación de datos.
El **DataSet** se completa con una colección de objetos **DataRelation** en la que se establece la relación existente entre las distintas tablas que forman el conjunto de datos, definiendo, por ejemplo, las típicas estructuras maestro-detalle.
De esta forma el **DataSet** se comporta, en realidad, como una base de datos en miniatura alojada en la memoria del equipo donde se ejecuta la aplicación, con total independencia de cuál sea el origen de datos y dónde resida físicamente.

2 Componentes de acceso a datos

Conociendo exclusivamente las clases mencionadas en los puntos previos, y escribiendo el código necesario para ir creando objetos a partir de las mismas, estableciendo propiedades e invocando a métodos, es posible conectar prácticamente cualquier fuente de información, sea o no un RDBMS, manipulando su contenido a través de comandos de consulta, adición, actualización y borrado.
En el entorno de Visual Studio 2008 Express, sin embargo, hay disponibles herramientas capaces de simplificar considerablemente todo el proceso. Además, existen componentes adicionales relacionados con el acceso a datos, específicos para su uso en elementos de interfaz e independientes del origen de datos. Se encuentran en la sección **Datos** del **Cuadro de herramientas**. Entre ellos se encuentra el componente **DataSet** que ya conoces básicamente, pero normalmente no lo usarás de forma directa, tomándolo del **Cuadro de herramientas** y llevándolo a un formulario, como comprobarás de inmediato en los puntos siguientes.

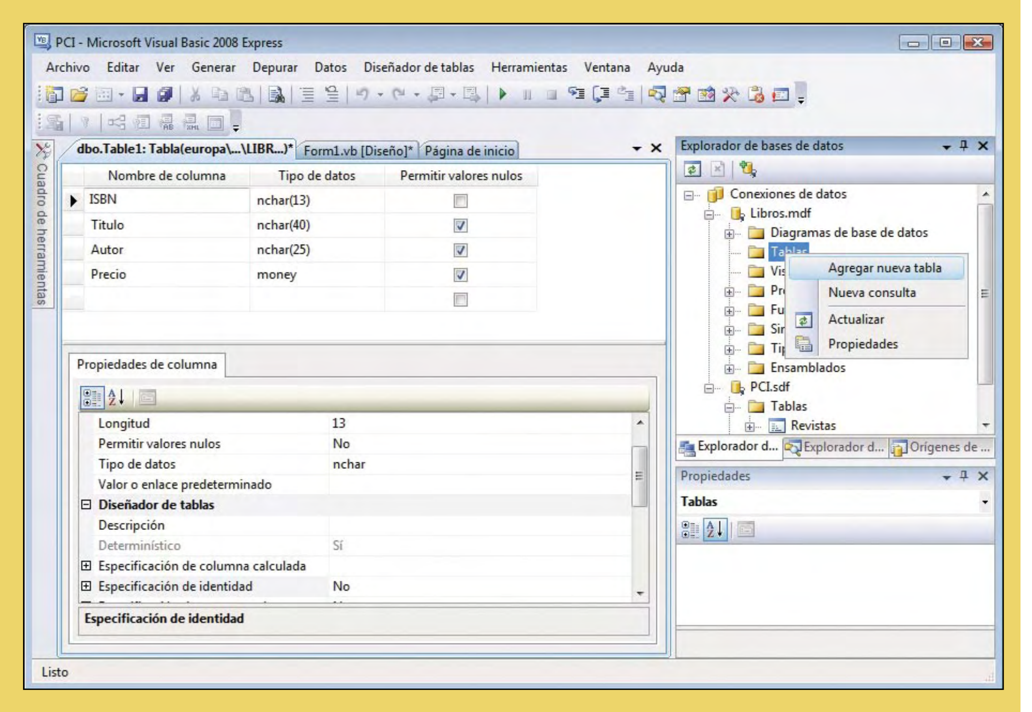


2.1 El explorador de bases de datos

El trabajo con bases de datos desde el entorno de Visual Studio 2008 se iniciará normalmente desde la ventana **Explorador de bases de datos**, una herramienta que permite acceder a las propiedades de cualquier origen de datos (local o remoto) para el que exista un proveedor ADO.NET, facilitando operaciones diversas como el examen de la estructura de las tablas, edición de los datos que contienen, ejecución de vistas o procedimientos almacenados, modificación del código de esos procedimientos, etc.

Definición de tablas

Puesto que inicialmente no contarás con ninguna base de datos, puedes utilizar el **Explorador de bases de datos** para crear una nueva. Para ello agrega una nueva conexión, elige el proveedor y haz clic en el botón **Crear**. En ese momento tendrás una base de datos vacía. A continuación, despliega el menú contextual de la carpeta **Tablas** y elige la opción **Agregar nueva tabla**.
El diseñador de tablas se abre en el área central del entorno, permitiendo establecer las propiedades de cada una de las columnas que la formarán: nombre, tipo de dato, longitud, restricciones asociadas, etc. Una vez finalizada la definición, al cerrar el diseñador, podrás indicar el nombre de la nueva tabla. Esta aparecerá en la rama correspondiente del **Explorador de bases de datos**. A continuación, abre el menú contextual de la nueva tabla y usa la opción **Mostrar datos de tabla**; también puedes hacerlo sobre una tabla ya existente para acceder a su contenido. En cualquier caso podrás agregar nuevas filas, modificar las existentes y eliminarlas. Es una forma rápida de manipular el contenido de la base de datos, preparándolo para la aplicación o bien a fin de conocer la información a medida que se desarrolla el programa.



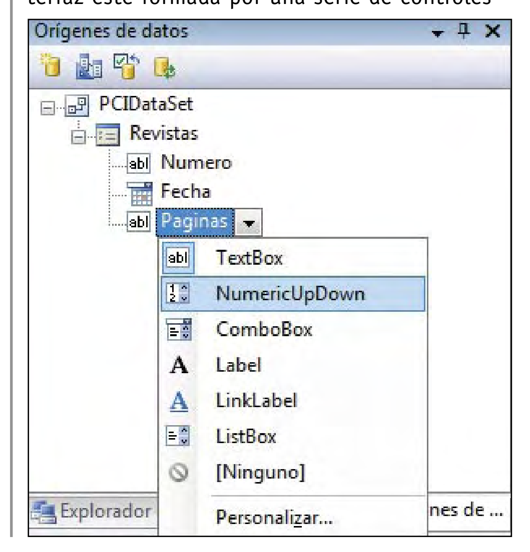
Al abrir el **Explorador de bases de datos**, por ejemplo en Visual Basic 2008 Express, te encontrarás en principio con una ventana vacía, conteniendo exclusivamente el nodo **Conexiones de datos**. Con el botón **Agregar conexión** que hay en la parte superior de la ventana. Desde el cuadro de diálogo que aparece es posible tanto conectar con bases de datos existentes como crearlas, por ejemplo usando el controlador **Microsoft SQL Server Compact 3.5** y facilitando el nombre de la nueva base de datos.
Una vez definida la conexión, indistintamente de que la base de datos existiese o se acabe de crear, desde el nuevo nodo se podrá acceder a sus propiedades, crear nuevas tablas y modificar la estructura de las existentes, abrirlas para editar su contenido, etc. Sólo hay que utilizar la opción adecuada del menú contextual, un menú que diferirá según el elemento sobre el que se haga clic: la carpeta **Tablas**, una tabla concreta, el propio nodo de la conexión, etc.

2.2 La ventana Orígenes de datos

Si el **Explorador de bases de datos** es una herramienta que permite trabajar directamente con el origen de datos, sin necesidad de recurrir a un software específico como la típica consola con que cuentan la mayoría de los RDBMS, el objetivo de la ventana **Orígenes de datos** es preparar los componentes que permitirán a la aplicación conectar y trabajar con dicho origen de datos. Inicialmente vacía, en esta ventana se definen los orígenes de datos que usará la aplicación, empleando para ello un asistente que se pone en marcha con el botón **Agregar nuevo origen de datos**. En el primer paso del asistente se indica si la información procede de una base de datos, de un servicio o bien se obtiene a través de un objeto ya existente en la aplicación.
En el caso de las bases de datos, si antes se ha definido la conexión en la ventana **Explorador de bases de datos** no habrá más que elegirla, indicando a continuación los elementos que se desean utilizar desde la aplicación. Se puede desde marcar todos los objetos contenidos en la base de datos hasta seleccionar columnas concretas de una o varias tablas, dependiendo de las necesidades. Cuando el asistente llegue a su final verás que en la ventana **Orígenes de datos** aparece un nodo con el sufijo **DataSet**. Es el conjunto de datos con toda la información.

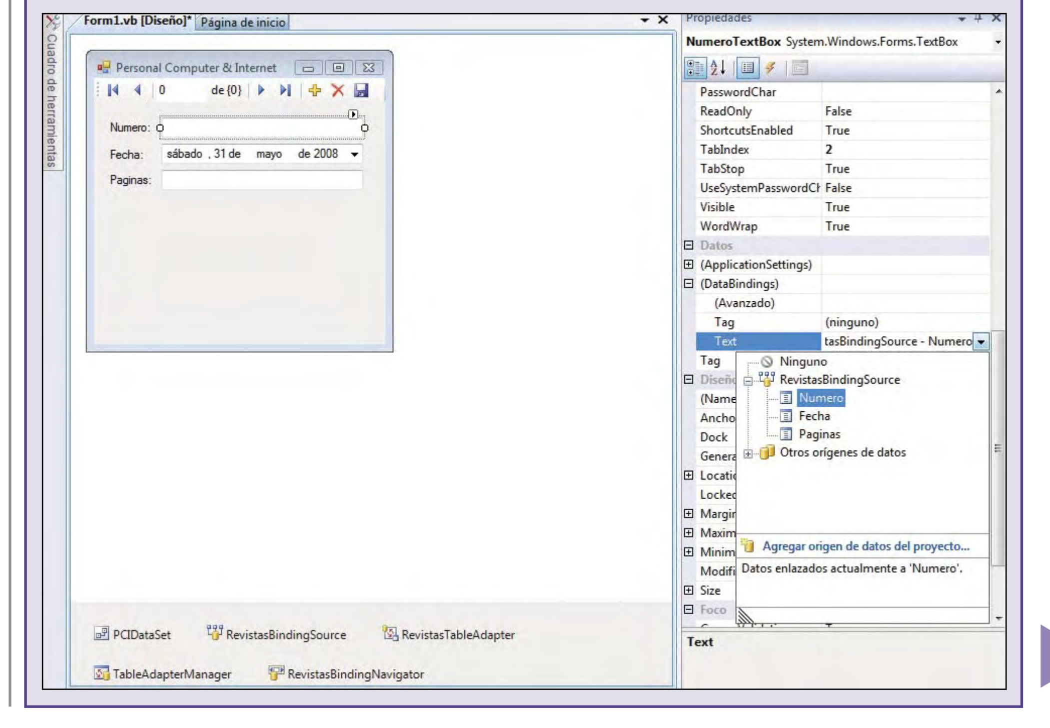
2.3 Diseño de la interfaz

Una vez que se tiene en la ventana **Orígenes de datos** el conjunto de datos que precisa la aplicación, el siguiente paso será diseñar una interfaz de usuario que facilite la visualización y edición. Es un proceso que gracias al entorno de Visual Studio 2008 resulta extraordinariamente sencillo cuando se compara con los métodos usados hasta hace no tanto tiempo.
Lo primero que hay que hacer es, usando la misma ventana **Orígenes de datos**, elegir entre dos posibles distribuciones de la interfaz y, si se opta por la distribución detallada, indicar qué control deberá utilizarse para cada columna. Selecciona una tabla y haz clic a continuación en el botón que aparece a su derecha, comprobarás que puedes elegir básicamente entre dos alternativas: **DataGridView** y **Detalles**. Selecciona la segunda, de manera que la interfaz esté formada por una serie de controles



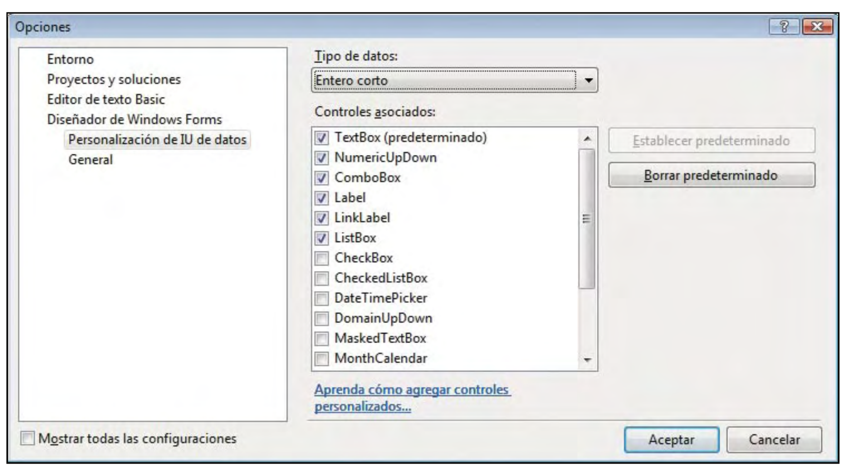
Controles y enlace a datos

La práctica totalidad de los controles que pueden utilizarse en Visual Studio para componer interfaces de usuarios pueden ser enlazados a un origen de datos. Para ser más exactos, lo que se enlaza al origen de datos son determinadas propiedades de los controles, no el control en sí mismo. Con este fin se utiliza la colección **DataBindings** existente en todos los controles.
Al desplegar la colección **DataBindings**, en la ventana **Propiedades** de Visual Studio, aparecerá una lista de las propiedades del control que pueden ser vinculadas a un origen de datos. En una caja de texto, por ejemplo, esas propiedades pueden ser **Tag** y **Text**.
Cada una de ellas dispondrá de una lista desplegable, en la que se facilita la elección de una columna del conjunto de datos. Es un procedimiento simple y potente con el que es posible mostrar y habilitar la edición de los datos de manera inmediata, sin necesidad de recurrir a componentes especializados para acceso a datos. Con la opción **(Avanzado)** de la colección **DataBindings** se accede a un cuadro de diálogo con muchas más posibilidades, pudiendo enlazarse prácticamente cualquier propiedad del control con la base de datos, estableciendo el formato con el que debe interpretarse la información, el método a seguir para la actualización en el origen, etc.





independientes, uno por columna, en lugar de por un componente **DataGridView** que utiliza una distribución homogénea para filas y columnas formando una tabla.
A continuación, usa el menú desplegable adjunto a cada una de las columnas de la tabla, en la misma ventana, y elige entre los controles disponibles el que más se ajuste a la forma en que quieras mostrar o facilitar la edición del dato. También puedes



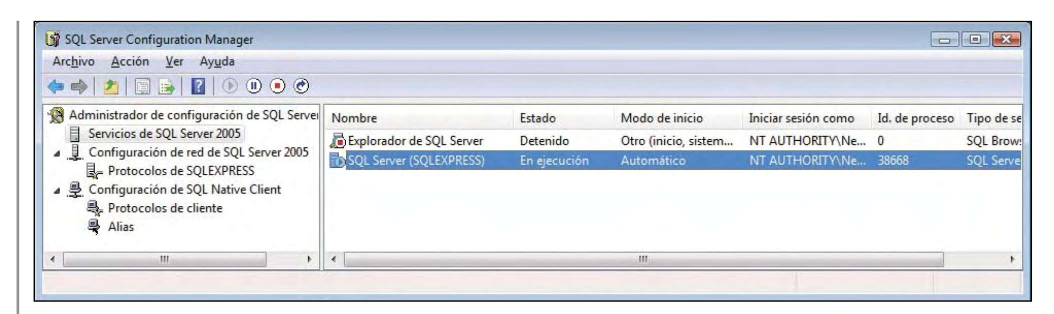
utilizar la opción **Personalizar** para abrir una ventana de opciones en la que podrás indicar, por cada tipo de dato, los tipos de controles que deben aparecer en esa lista desplegable, lo cual abre las puertas a usar cualquier componente, incluso uno que hayas diseñado personalmente.
Finalmente toma la tabla desde la ventana **Orígenes de datos** y arrástrala hasta la superficie del formulario. Al soltarla verás cómo automáticamente se introducen todos los componentes, tanto de interfaz como de conexión, comandos y adaptadores de datos, incluido un control que hace posible la navegación por los datos.

3 SQL Server

Aunque Visual Studio es una herramienta de desarrollo preparada, como has podido comprobar en los apartados previos de esta entrega, para trabajar con diferentes orígenes de datos, incluyendo bases de datos diversas, no es menos cierto que su integración es más estrecha con SQL Server. Es algo que no debe extrañarte ya que es el servidor de datos que mejor conoce, hasta el más mínimo detalle, el equipo que desarrolla Visual Studio.
Hay muchos programadores que nunca han utilizado un RDBMS y las bases de datos que conocen son del tipo de Microsoft Access o similares, productos de uso personal no preparados para facilitar un acceso multiusuario a la información, garantizar la integridad de los datos o encargarse de su gestión a través de procedimientos almacenados y funciones. Si es este tu caso, la combinación de Visual Studio 2008 Express y SQL Server Express es todo lo que necesitas para ir un paso más allá, iniciándote en el aprovechamiento de las posibilidades que ofrece un RDBMS real.

3.1 Puesta en marcha de SQL Server Express

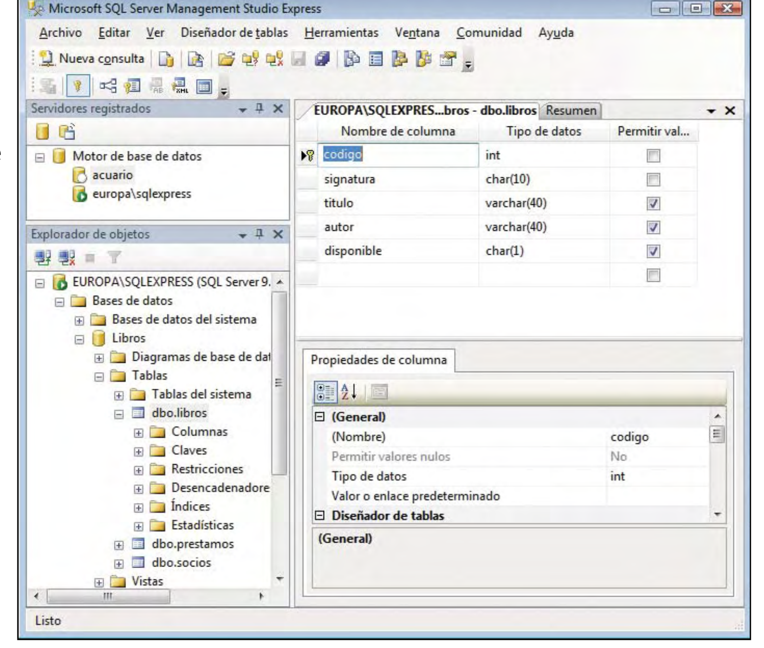
En el momento de escribir estas líneas aún no se ha finalizado el desarrollo de SQL Server 2008, por lo que la versión disponible, y que puedes descargar de **www.microsoft.com/spanish/msdn/vstudio/express/SQL/default.mspx** es SQL Server 2005 Express Edition. No tienes más que descargar el paquete autoinstalable, dejar que el asistente de instalación haga su trabajo dejando marcadas las opciones por defecto y, por regla general, reiniciar el sistema al final. En ese momento SQL Server ya estará ejecutándose.
SQL Server Express Edition se ejecuta como un servicio, una aplicación que trabaja en segundo plano sin que exista ningún elemento de interfaz que denote su presencia. Para configurar ese servicio deberás utilizar la herramienta **SQL Server Configuration Manager**, que encontrarás habitualmente en la carpeta **Todos los programas**, **SQL Server**.
En la rama **Servicios de SQL Server** encontrarás los servicios y su estado. Sólo tienes que elegir el elemento **SQL Server**, en el panel de la derecha, y podrás ver en la parte superior una serie de botones que controlan el servicio. El resto de



nodos del panel izquierdo facilitan la configuración de los protocolos de comunicación habilitados, tanto en el servidor como en el cliente.

3.2 Puesta en marcha de SQL Server Express

La edición Express de SQL Server 2005 no incorpora ninguna herramienta de administración de bases de datos, únicamente la utilidad que permite configurar el servicio. En realidad no es necesario nada más, puesto que desde el entorno de Visual Studio 2008, con las opciones del **Explorador de servidores**, es posible crear bases de datos, definir tablas, editar filas de datos, ejecutar consultas, etc. De esta forma se suple la carencia de un software específico del servidor de datos.
Desde la misma página en que se obtiene SQL Server Express es posible descargar también Microsoft SQL Server Management Studio Express, una versión simplificada del entorno de administración de SQL Server pero con funciones más que suficientes para un programador. Con este producto podrás conectar con cualquier servidor de datos SQL Server, ya sea local o remoto, incluyendo la edición Compact.
Una vez establecida la conexión, el panel **Explorador de objetos** es análogo al **Explorador de servidores** de Visual Studio, facilitando la inspección de las bases de datos y su contenido: tablas, vistas, procedimientos almacenados, etc. Con las barras de botones que hay en la parte superior, o las opciones de los respectivos menús contextuales, es posible crear nuevos objetos en la base de datos, acceder al contenido de las tablas, ejecutar los procedimientos, etc.
En resumen, con SQL Server Management Studio Express es posible realizar las tareas habituales sobre un RDBMS a través de una herramienta pensada exclusivamente con tal fin, en lugar de hacerlo desde un entorno de desarrollo de software como es Visual Studio.







4 LINQ

Una de las novedades más interesantes que incorpora la versión 3.5 de la plataforma .NET, y que por tanto es accesible desde Visual Studio 2008 sin importar la edición del entorno ni el lenguaje de programación que emplees, es LINQ (Language Integrated Query). El desarrollo de esta innovación, además, es la causa de que a lenguajes como Visual Basic o C# se les hayan agregado aspectos como la inferencia de tipos de datos, las expresiones lambda, los métodos de extensión o el uso de tipos de datos anónimos, algunos de los cuales fueron descritos en la segunda entrega de este curso.

El desarrollo de aplicaciones que trabajan con bases de datos siempre ha requerido de los programadores el conocimiento no solamente del lenguaje de programación en que se efectúa la implementación, y con el que suele estar más que habituado, sino también estar familiarizado con un lenguaje totalmente distinto, pensado para trabajar con bases de datos y con el que suelen encontrarse cómodos los administradores de bases de datos, pero no los programadores. Dicho lenguaje es SQL (Structured Query Language).

Aunque siguiendo un correcto diseño de un sistema informático, que conlleva separar claramente el tratamiento de datos (responsabilidad del RDBMS) del código de la aplicación, teóricamente el programa nunca tendría necesidad de usar SQL, en la práctica la mayoría de las aplicaciones recurren a él para ejecutar consultas a medidas o llevar a cabo operaciones de manipulación de objetos alojados en el servidor de datos.

El objetivo de LINQ es facilitar esas mismas operaciones pero sin necesidad de recurrir a SQL, integrando en el propio lenguaje de programación las construcciones necesarias para ofrecer esa funcionalidad.

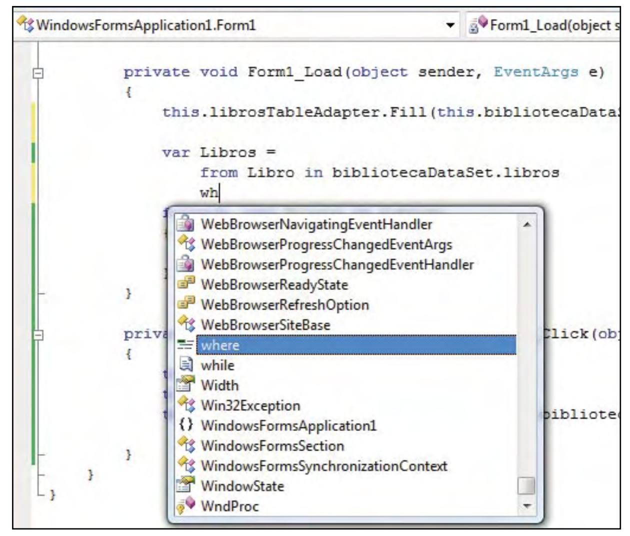
4.1 Operadores de consulta

La integración de LINQ en los lenguajes de programación aporta a estos una serie de operadores de consulta, prácticamente idénticos en Visual Basic y C#, que pueden ser utilizados para recuperar información de fuente heterogéneas siguiendo un procedimiento totalmente homogéneo. La sintaxis de dichos operadores procede, como no podría ser de otra forma, del lenguaje de consulta por excelencia: SQL. La diferencia es que no son operadores que haya que introducir en una cadena de consulta, para enviarlos al servidor y que sea él quien los procese y devuelve el resultado, sino que es el propio compilador del lenguaje quien los interpreta.

Mediante LINQ podrían escribirse sentencias como las siguientes para recuperar una serie de datos de una tabla. En este caso el código está escrito en lenguaje C# y la información se agrega a una lista:

```
var Libros =
    from Libro in bibliotecaDataSet.libros
    where Libro.signatura.Substring(0,4) == "T CH"
    select Libro.titulo;

foreach (var Titulo in Libros)
{
    listBox1.Items.Add(Titulo);
}
```



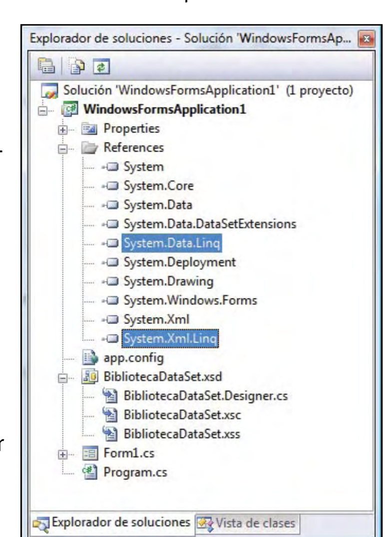
LINQ se integra en el entorno de desarrollo en todos los sentidos, de forma que el editor de código, por ejemplo, va ofreciendo ayuda para completar la consulta a medida que se escribe esta.

Esta consulta extraería de la tabla **libros** del conjunto de datos representado por la variable **bibliotecaDataSet** todos aquellos títulos correspondientes a libros cuya signatura comience por los cuatro caracteres indicados en el apartado **where**. El resultado es que, tras la ejecución de la consulta, la variable **Libros** tiene una colección de datos, en este caso cadenas de texto con los títulos, si bien podrían haber sido elementos más complejos, compuestas de varios campos.

4.2 LINQ para XML, SQL y objetos

Manteniendo la uniformidad en cuanto a la forma de componer las consultas LINQ, usando siempre el mismo conjunto de operadores, existen diversos proveedores LINQ que permiten su utilización sobre distintos tipos de orígenes de datos. En principio Visual Studio 2008 incorpora tres de estos proveedores: LINQ para XML, LINQ para ADO.NET y LINQ para objetos. Mediante LINQ para objetos es posible llevar a cabo consultas sobre cualquier tipo de objeto que implemente la interfaz **IEnumerable**, lo cual facilita la recuperación rápida de la información que interesa con independencia del tipo de colección en que se encuentre alojada. Incluso es posible efectuar consultas sobre matrices o arrays, ya que estas estructuras de datos derivan de un tipo que implementa dicha interfaz.

El proveedor LINQ para XML hace posible la recuperación de datos alojados en cualquier archivo con formato XML, recurriendo para ello a los mismos operadores de consulta ya descritos en lugar de tener que usar DOM o un lenguaje de consulta específico para XML. Lo mismo ocurre con el proveedor LINQ para ADO.NET, gracias al cual se puede operar sobre bases de datos sin necesidad de escribir sentencias SQL. Para utilizar los distintos proveedores hay que agregar la referencia adecuada al proyecto, indicando el ensamblado donde está el proveedor requerido, por ejemplo **System.Xml.Linq** para el proveedor XML o **System.Data.Linq** para el proveedor ADO.NET. Lo que hacen estos ensamblados es agregar los métodos de extensión para poder emplear los operadores de consulta sobre distintos tipos de objetos.



Con esto ponemos punto y final a este curso. Esperamos que a partir de ahora la programación haya dejado de ser un misterio para ti.

Consultas sobre colecciones y matrices

Una de las posibilidades que LINQ aporta al lenguaje, y que más sorprenden al principio, es la de poder efectuar consultas sobre cualquier tipo de colección o matriz, lo cual hace innecesario recorrer todos los elementos en el interior de un bucle para llevar a cabo filtrados y obtener únicamente los que interesan. Si defines una estructura de datos y, a continuación, creas un vector en el que cada elemento sea una instancia de dicha estructura, por poner un ejemplo típico, se podrá extraer rápidamente aquellos que cumplen unas ciertas condiciones sin necesidad de comprobarla de manera individual, recorriendo todos los elementos del vector. Obviamente también es posible utilizar esta técnica sobre cualquier colección que obtengas a través de servicios de la propia plataforma .NET. El siguiente fragmento de código del cuadro inferior, muy sencillo, obtiene una lista de archivos contenidos en una cierta carpeta y a continuación, mediante LINQ, recupera el nombre de aquellos que son ejecutables. Sin LINQ en el interior del bucle tendrías que haber ido comprobando la extensión archivo a archivo, lo cual resulta mucho más lento.

```
var Archivos =
    from Archivo in System.IO.Directory.GetFiles("D:\\")
    where Archivo.ToUpper().EndsWith(".EXE")
    select Archivo;

foreach (var Archivo in Archivos)
{
    listBox1.Items.Add(Archivo);
}
```



Más fiable y rápido que antes

Un navegador renovado

La última versión de Firefox presenta novedades que facilitan la navegación por Internet. Si quieres entrar en la Red más rápido y seguro que antes, te invitamos a que lo pruebes y conozcas todas sus características.



El navegador Firefox 3 ha conseguido ser el programa de software más descargado en un solo día. Con un total de más de 8 millones de descargas, Firefox 3 ha conseguido entrar en el libro de los Récord Guinness. No existían datos anteriores de récords de descargas en un solo día por lo que esta era una misión ganada para los chicos de Mozilla.
Firefox (**mozilla-europe.org/es/firefox**) destaca por ser un navegador de código abierto donde un gran número de desarrolladores, expertos en seguridad, evaluadores y comunidades de localización y asistencia ubicados en más de 40 países ayudan a su desarrollo y evolución. Los usuarios de este navegador han aumentado gracias a las posibilidades de personalización con complementos así como por ser el primero que permitió la navegación con pestañas.
Y es que, el navegador de Mozilla, ahora en su versión 3, ofrece un amplio número de ventajas y funciones nuevas que ayudan a que la experiencia de navegar por la Red sea más rápida que antes pero sobre todo más fácil gracias a, por ejemplo, la posibilidad de editar los marcadores con etiquetas, la barra de direcciones inteligentes, una mejor organización con el catálogo, etc.

En este artículo, te damos los detalles sobre el funcionamiento de cada una de sus nuevas funciones, así como todo lo que te puede interesar sobre Firefox 3.

1 Navega de manera inteligente

La nueva versión de Firefox ofrece una nueva manera de navegar mucho más cómoda, con resultados más rápidos y mucho más eficaz.

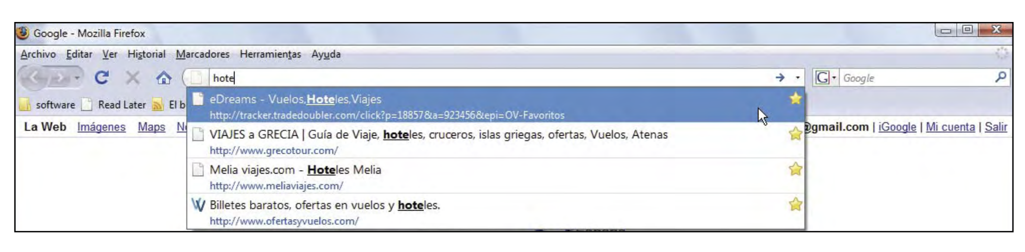
1.1 Barra de direcciones inteligente

Ahora es más fácil acceder a esa web de la que no recuerdas la dirección gracias a la **Barra inteligente** que incluye. Para conseguirlo, basta con que escribas directamente en la barra de direcciones una palabra relacionada con la temática que será la que te lleve a la página que buscas. Si ya has entrado en esa página con anterioridad se mostrarán, siempre que coincida, aquellas páginas con el mismo tema ya que esta información se guarda en la memoria caché del equipo.

Si no, escríbelo tan tranquilo y pulsa **Enter**. Accederás a la página directamente o bien a la página de resultados de búsquedas del buscador. Hay que tener en cuenta que si has entrado en una página web con anterioridad, acceder a la misma mediante este sistema será realmente eficaz ya que el historial de visitas queda guardado en la memoria caché del ordenador. Pero si limpias el equipo de cookies, etc. esta nueva funcionalidad no sirve de nada. Si además, quieres asegurarte de que esa entrada sea eficaz al cien por cien, entonces debes haber guardado como favorito el sitio al que piensas acceder en cualquier otro momento. Para ello, y como novedad puedes, con un simple clic de



ratón, hacer clic sobre la estrella que aparece en la parte derecha de la barra de direcciones. De esta forma se guarda en los **Marcadores**. El marcador que acabas de crear puedes editarlo. Así lo que consigues es que si un sitio web lo recuerdas, no por su nombre sino por una palabra en concreto, puedes editar ese marcador y agregarle etiquetas que te ayudarán a entrar en el sitio con tan solo escribir ese nombre en la barra de navegación. Para ello, pulsa sobre la estrella ya activada previamente y se abrirá una ventana de edición del marcador. En ella,



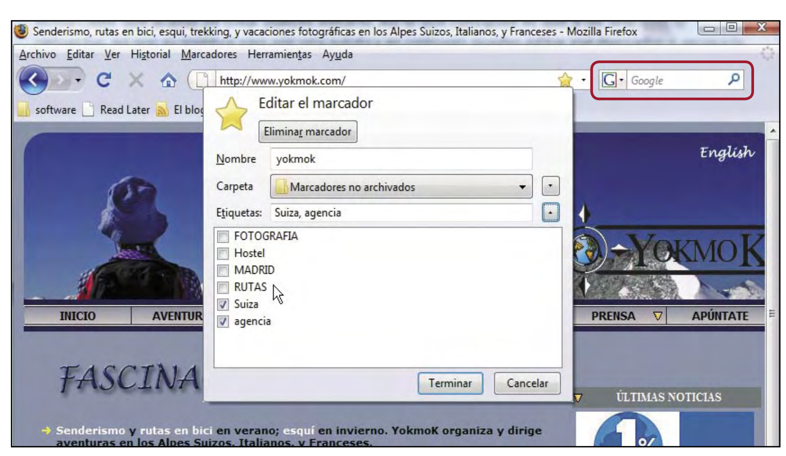
escribe un nombre nuevo del sitio en cuestión o bien deja el que viene por defecto.

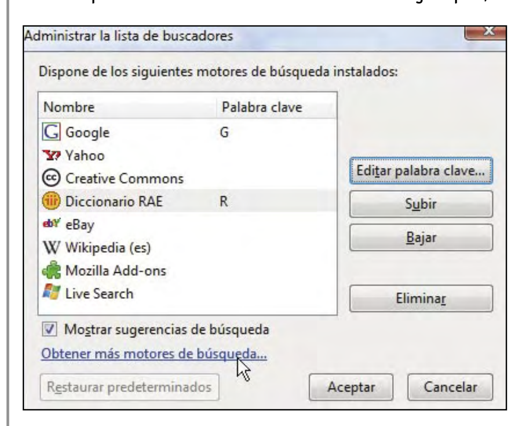
1.2 La importancia de las etiquetas inteligentes

Una vez que tienes una lista considerable de marcadores, seguirles la pista puede ser un poco engorroso. Para mantenerte organizado puedes asignar etiquetas a los sitios con marcadores: simplemente haz doble clic en el icono de la estrella y podrás escribir etiquetas. Puedes etiquetar un sitio con tantos términos como quieras (asegúrate de poner una coma entre cada etiqueta), y luego encontrar fácilmente los sitios escribiendo esa etiqueta en la barra de direcciones. Dentro de la ventana de edición de los marcadores, en el apartado **Etiquetas** escribe palabras que te hagan recordar el sitio en cuestión. Si despliegas la ventana se muestra un listado de etiquetas ya creadas con anterioridad de otros sitios guardados en los marcadores. Activa los que se puedan identificar con el sitio. Dentro de esta misma ventana puedes archivar el marcador para que aparezca ordenado dentro de una carpeta creada por ti de la misma temática, por ejemplo, guardarlo en la barra de herramientas de marcadores con lo que así puedes tener un acceso más rápido al mismo con un simple clic de ratón de la misma ventana.

1.3 Búsquedas eficaces

Las búsquedas que realices en Firefox se realizan en el buscador que tengas seleccionado en ese momento. Si miras en la parte derecha de la interfaz observa que puedes optar, por defecto, a unos cuantos entre los que se encuentra Google, la RAE, Yahoo! y Wikipedia, entre otros. Haz clic sobre **Administrar motores de búsqueda**. Estos los puedes colocar en el orden de preferencia deseado o eliminarlos. También es posible crear un atajo de teclado con realizar búsquedas mucho más rápidas. Si haces clic sobre el botón **Editar palabra clave** puedes asignar a la RAE, por ejemplo el atajo "R" de manera que si quieres hacer una consulta de una palabra, sólo tienes que escribir "R más la palabra" en la barra de direcciones para obtener los resultados. Por ejemplo,

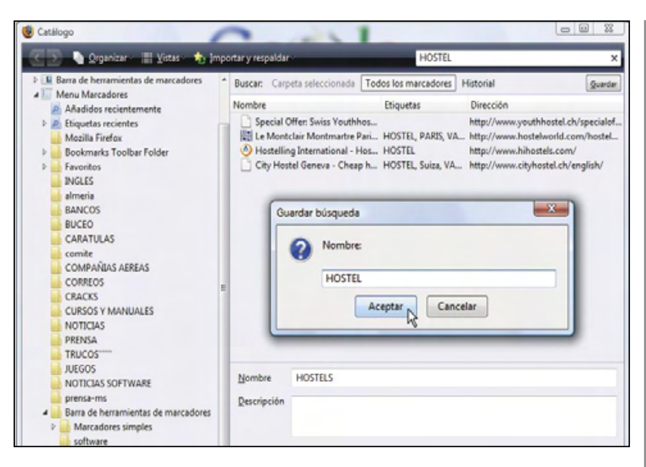




escribe **R navegador** y se abrirá la página de resultados de la RAE. Para agregar otros buscadores distintos pulsa sobre el enlace **Obtener más motores de búsqueda**. Accedes, de esta forma, a la web de Add-ons de Firefox desde la cual puedes seleccionar el buscador que más te guste para agregarlo a la ventana de acceso rápido de búsquedas en la interfaz de Firefox.
Desde la página tan sólo tienes que hacer clic sobre el botón **Añadir a Firefox** del buscador deseado y este aparecerá en la lista preparado para utilizarse cuando lo desees.

2 Marcadores más organizados

Una de las novedades de Firefox 3 es la presencia del **Catálogo**. Desde él se tiene acceso a todo el historial y organización de los marcadores. Puedes obtener información muy completa del movimiento realizado en el navegador. Qué páginas se agregaron, cuándo se guardaron, la última modificación, las etiquetas, etc.



2.1 Crea carpetas inteligentes

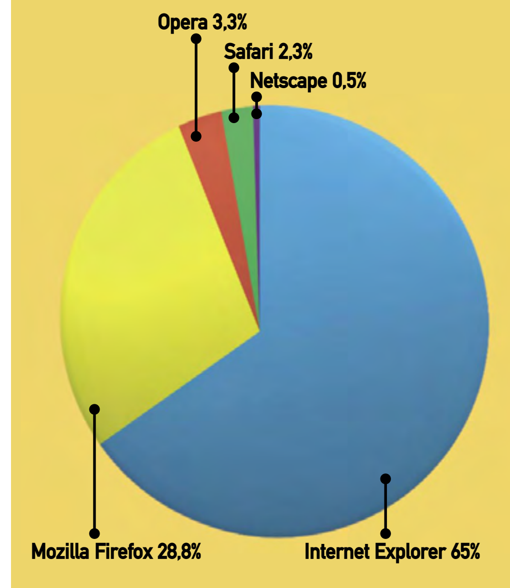
Si utilizas Internet muy a menudo y necesitas guardar y poder recuperar una variedad de sitios específicos con frecuencia, dispones de una manera de ganar un tiempo muy útil y es usando el mencionado catálogo de Firefox 3 con el que puedes crear y guardar búsquedas en carpetas que luego se actualizan automáticamente a medida que añades sitios a tus marcadores e historial. Abre el **catálogo** desde menú **Marcadores**, **Organizar marcadores**. A continuación, introduce tus términos de búsqueda en la caja de búsquedas. Luego pulsa el botón **Guardar** para crear una carpeta inteligente, y dale un nombre. La carpeta que acabas de crear aparecerá en el listado del explorador de la ventana **Catálogo**. Su aspecto es diferente a cualquier otra carpeta incluida en los marcadores y como las otras se puede eliminar y permite editar las páginas incluidas en ellas con etiquetas, palabra clave o una descripción.

2.2 Carpetas de marcadores rápidos

En esta versión se ha incluido una nueva carpeta que incluye los marcadores más visitados. Se accede a ella desde el menú **Marcadores**, **Barra de herramienta de marcadores**, **Marcadores simples**, **Más visitados**. También puedes visualizarla desde el **Catálogo** con la ayuda del explorador de archivos que se encuentra en la parte izquierda de la ventana. Desde el **Catálogo** tienes la opción de editar los marcadores que más visitas, añadirles etiquetas y descripciones que te facilitan la navegación por Internet. Con una buena gestión desde este apartado ganas tiempo a la hora de navegar.

Porcentaje de visitas de navegadores (en Europa*)

Este gráfico representa en porcentajes las visitas de varios navegadores, durante el mes de marzo de 2008, antes de la aparición de Firefox 3.



*Promedio de 32 países en estudio
Fuente: www.xiti.com



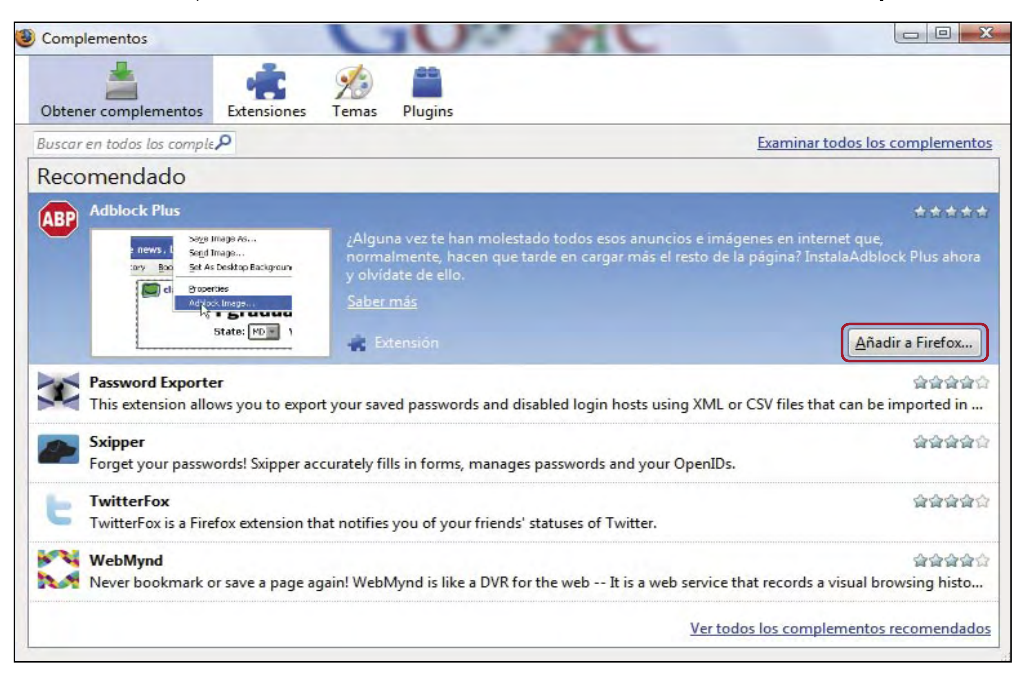
3 Acceso más rápido a los complementos

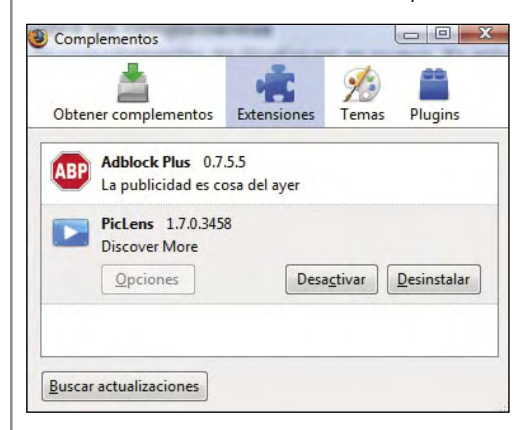
El gestor de complementos de Firefox no es nuevo. Ya existía en la versión anterior. Pero en esta se ha mejorado con funcionalidades muy útiles que ayudan a encontrar el que más se adapta a tus necesidades de forma mucho más directa que antes desde la propia ventana. Hay más de 5.000 complementos (pequeños extras que personalizan Firefox) y para acceder a ellos, desde el propio navegador, ve a menú **Herramientas**, **Complementos**.

3.1 Cómo obtener complementos

La ventana **Complementos** ha cambiado y desde ella se pueden descargar las extensiones para Firefox. Tiene varias pestañas y desde **Obtener complementos** se accede a la lista de los más recomendados. Aparecen clasificados por estrellas, un pequeño resumen y la posibilidad de instalarlo en Firefox directamente con un simple clic de ratón. Además, si quieres ver todos los complementos recomendados es posible acceder a la página web de los Add-ons de Firefox (**addons.mozilla.org**) directamente desde la misma ventana. En ella, además, se tiene acceso a cualquiera de los miles de complementos disponibles para Firefox, todos ellos gratuitos, clasificados por categorías tales como fotos, música, idiomas, vídeos, etc. Instalar los complementos es muy sencillo y estos suelen aparecer con un acceso directo en la barra inferior de la ventana o en la parte superior derecha de la misma. Para luego poder utilizarlos tan sólo tienes que hacer clic sobre el acceso directo y empezar a utilizarlo. En el caso de que desees eliminar cualquier extensión o complemento instalado vuelve a la ventana **Complementos** y selecciona el apartado **Extensiones**. Debe aparecer una lista con todos los que tienes instalados en ese momento. Tienes dos opciones, **Activarlo** o **Desinstalar**. Escoge la opción que desees. Por otro lado, desde el apartado **Temas** tienes la opción de cambiar el aspecto de Firefox siempre que te hayas descargado un tema distinto. Estos los puedes conseguir desde la misma página de Add-ons de Firefox, **addons.mozilla.org/es-ES/firefox**. Una vez descargado puedes ver una previsualización en la parte derecha de la ventana así como desinstalarlo en el momento que lo estimes oportuno. Para poder aplicarlo, haz clic sobre **Usar tema** y luego reinicia Firefox para que se apliquen los cambios. Por último, desde **Plugins** se muestra un listado de todas aquellas aplicaciones que ha sido necesario instalar para poder visualizar páginas correctamente. Entre ellas se encuentra cualquier plugin de Java, DivX, Adobe, etc.



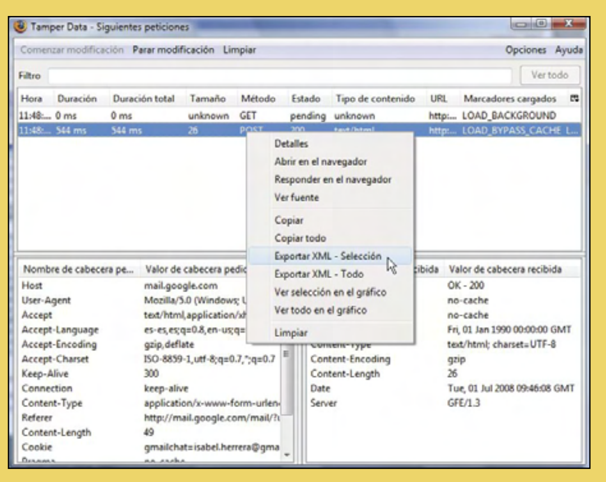




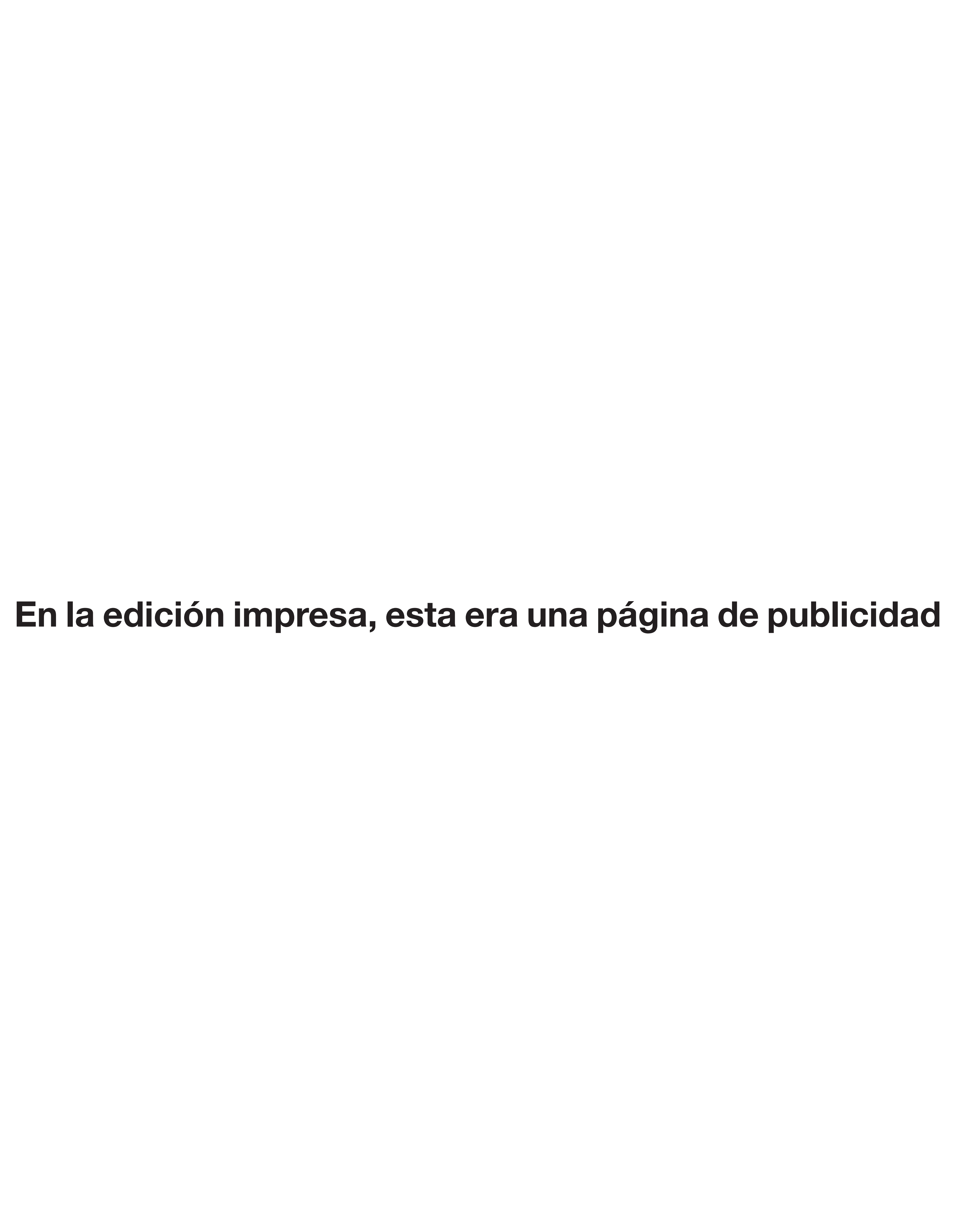


Algunas herramientas para desarrolladores

Si eres un desarrollador web, las herramientas para desarrolladores de Firefox 3 te harán la vida más fácil. El sitio Mozilla Add-ons (**addons.mozilla.org**) ofrece muchas para optimizar el proceso de desarrollo, incluyendo **Firebug** para editar, depurar y monitorizar el CSS, HTML y JavaScript de cualquier página web en directo; **Tamper Data** para ver y modificar las cabeceras HTTP/HTTPS y los parámetros POST; y el **Inspector DOM** para examinar cualquier elemento HTML o CSS con un simple clic en el botón derecho del ratón.
Si quieres encontrar más entra en la página y realiza una búsqueda dentro de la categoría **Desarrollo web**.






En la edición impresa, esta era una página de publicidad

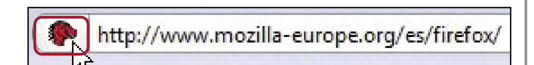


4 Un navegador más seguro

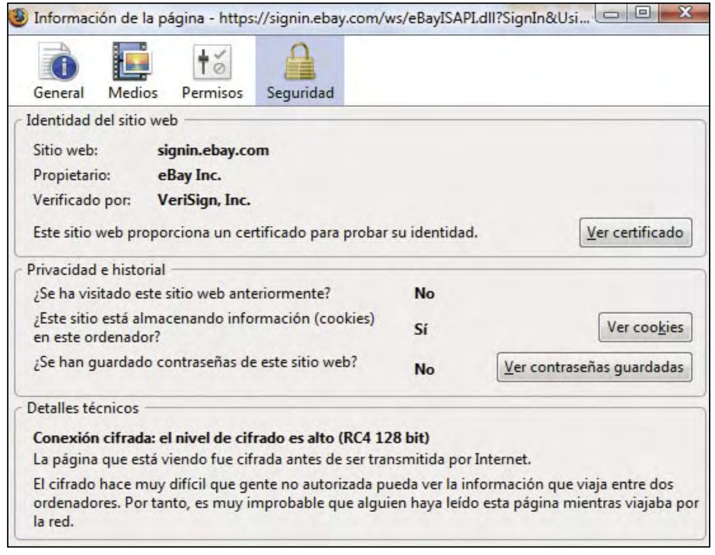
La seguridad en el equipo es importante. Y ni decir tiene que esta seguridad a la hora de navegar en Internet tiene que estar respaldada por un antivirus. Sin embargo, toda medida de protección siempre viene bien y por eso, en esta versión 3 de Firefox, se ha reforzado la protección a la hora de navegar.
En esta ocasión Firefox ha llegado a un acuerdo con Google mediante el cual Firefox tiene acceso a todos aquellos sitios que Google ha detectado como maliciosos. El motor bajo el que funciona está desarrollado por Mozilla pero los resultados dependen en gran medida de la eficacia de Google.

4.1 Identificación del sitio web

La presencia de sitios falsos, conocidos como sitios phishing, que se hacen pasar por tu banco, tu sitio de comercio electrónico favorito, etc. son una amenaza presente en la web. Ante esto Firefox 3 ha incluido un identificador de sitios maliciosos que identifican si esos sitios son los que dicen ser. Para saber, por ejemplo, cuando entras en cualquier página web, justo al lado de la dirección aparece en color el icono que identifica al sitio web.



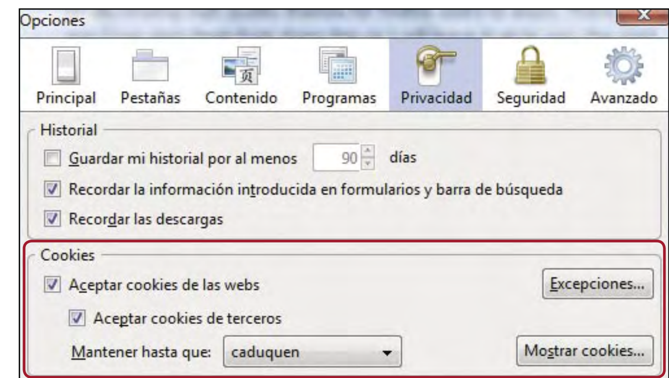
Si haces clic sobre él debe aparecer una ventana similar las que puedes ver en el cuadro inferior. Dependiendo del tipo de información que proporcione esa página el logo del "guardia" será de un color u otro y la cantidad de información presentada será más o menos detallada.
Si haces clic sobre el botón **Más información** de cada una de las ventanas se abre la información de seguridad de la página donde se muestra al detalle la identidad del sitio.



Puedes ver las características del certificado con las fechas de validez, por quién fue emitido, las huellas digitales, etc. Además, se muestra información sobre la privacidad e historial pudiéndose ver si se ha visitado con anterioridad la misma página, si almacena cookies o si se han guardado contraseñas. También, si accedes a cualquiera de las pestañas de esta ventana obtienes más información o bien bloqueas las imágenes desde la pestaña **Medios**.

4.2 Elimina todas tus huellas

Después de navegar con Firefox y cerrar la ventana de navegación existe la posibilidad de borrar tu historial de navegación y descargas, limpiar tu caché y eliminar tus cookies con un solo clic. Esta opción también está disponible en la versión anterior y es muy fácil de configurar. Para ello, ve a menú **Herramientas**, **Limpiar datos privados**. También puedes hacer uso de un atajo de teclado **Ctrl. + Mayús. + Supr**. O, si quieres ser especialmente cuidadoso, ve a menú **Herramientas**, **Opciones**, **Privacidad** y activa la opción **Limpiar siempre los datos privados cuando cierre Firefox**.
Si pulsas sobre el botón **Configuración al lado** de la opción **Limpiar siempre los datos privados** cuando cierre Firefox puedes activar o desactivar qué tipo de información es la que deseas eliminar. Entre ella puedes escoger la caché, el historial de descargas, formularios, cookies, etc. Luego pulsa sobre **Aceptar** para guardar los cambios. También desde esta ventana puedes limpiar la información.

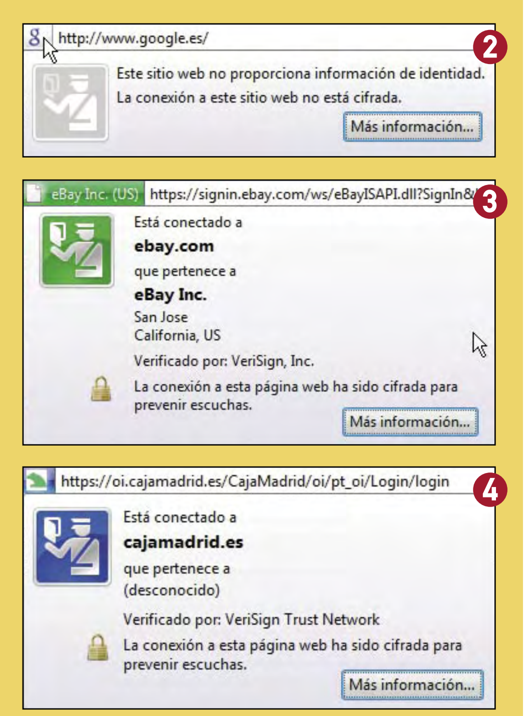


Conoce la identidad de un sitio

Con la nueva versión de Firefox saber si un sitio es fraudulento o no es más fácil.

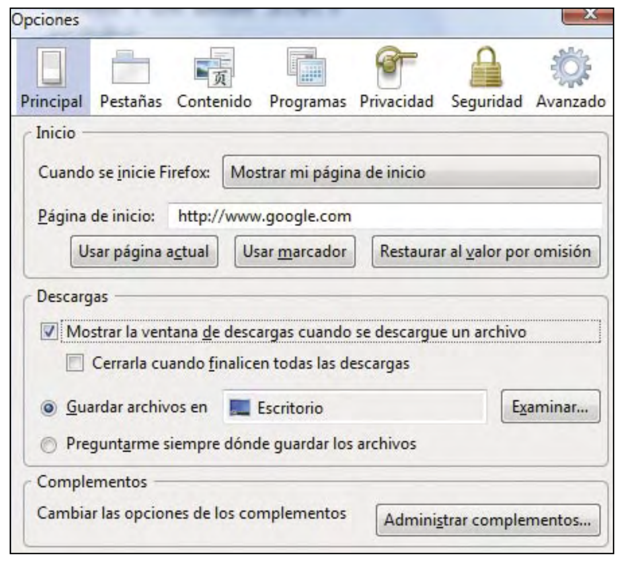
1. Un sitio de ataque o fraude. Si al hacer clic para ver la información del mismo aparece de color rojo mejor no accedas a este sitio.
2. El sitio no proporciona información.
3. El sitio proporciona información de identidad verificada y protege tus datos.
4. El sitio proporciona información de identidad básica.





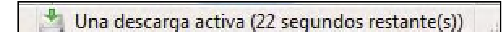
5 Administra tus descargas

La ventana **Descargas** también ha sufrido sus cambios. Aunque ya estaba disponible en versiones anteriores, ahora se ha incluido un apartado para realizar búsquedas y encontrar cualquier descarga que se hizo con anterioridad. Puedes usar la ventana del administrador de descargas para seguir la pista de todas tus descargas y, además, ahora se pueden pausar y reanudar descargas y ahorrarte tiempo si abres archivos directamente desde el administrador o incluso reanudar descargas fallidas. Si necesitas localizar una descarga antigua ve a menú **Herramientas**, **Descargas** y escribe el nombre de la descarga en la caja de búsquedas para encontrar tu archivo. Una vez que la has encontrado, haz doble clic en el archivo para abrirlo, o pulsa **Ctrl. + clic** y elige la opción **Copiar dirección de la descarga** para recuperar la dirección.



5.1 Configura las opciones de descarga

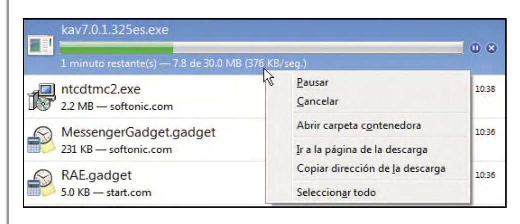
Desde las opciones de configuración de Firefox en menú **Herramientas**, **Opciones** ve a la pestaña **Principal**. En el apartado **Descargas** tienes varias opciones: activar o no la opción **Mostrar la ventana de descargas** cuando se descargue un archivo.



Si la desactivas entonces aparece en la barra inferior, en la parte de la derecha, el progreso de la descarga. Si quieres acceder a él tan sólo tienes que hacer doble clic sobre el mismo. También tienes la opción de cerrarla cuando la descarga esté terminada. Desde esta misma ventana puedes seleccionar el destino de la descarga y activar además que te pregunte dónde colocar la descarga cuando esta termine.

5.2 Opciones desde la ventana de Descargas

A diferencia de la versión anterior no es posible seleccionar el destino del archivo desde la misma ventana de la descarga. Por otro lado, sigue existiendo el botón **Limpiar** con el que se borran las descargas que se habían realizado con anterioridad. También aparecen, durante el desarrollo de la descarga los botones pausar, cancelar y continuar. Asimismo, si haces clic sobre cualquier descarga aparece un menú contextual desde el que puedes optar a varias opciones. Entre ellas puedes abrir la carpeta destino si seleccionas la opción **Abrir carpeta contendedora**, ir directamente a la página de descarga o bien copiar la dirección de la descarga.



Navega sin la ayuda del ratón

Firefox está repleto de atajos de teclado diseñados para hacer tu vida más fácil. Aquí están los atajos de las funciones más utilizadas:

- Aumenta el tamaño de la página: **Ctrl. +**
- Reduce el tamaño de la página: **Ctrl. –**
- Cierra una pestaña: **Ctrl. W**
- Reabre una pestaña cerrada: **Ctrl. + flecha hacia arriba + T**
- Mueve el cursor a la barra de direcciones: **Ctrl. + L**
- Mueve el cursor a la barra de búsqueda: **Ctrl. + K**
- Desplaza la página hacia abajo: **barra espaciadora**
- Desplazar la página hacia arriba: **flecha hacia arriba + barra espaciadora**
- Refresca la página: **F5**
- Retroceder: **Alt + flecha hacia izquierda**
- Avanzar: **Alt + flecha hacia derecha**



6 Configura la web justo como la quieres

Existen opciones de personalización tanto a la hora de trabajar como en el aspecto que ayudan a que navegar con Firefox sea mucho más cómodo.

6.1 Escoge las aplicaciones

Ahora puedes usar los manejadores de protocolo basados en web para proporcionar acceso rápido a tus aplicaciones web favoritas. Por ejemplo, puedes configurar Firefox para que al hacer clic en un enlace **mailto:** en cualquier sitio se abra un nuevo mensaje en tu proveedor de correo web preferido en lugar de en el programa de correo predeterminado en tu ordenador. Esta funcionalidad sólo está disponible en los servicios de correo web que se han registrado en Firefox 3 y en este caso es Yahoo! Mail. Para ello, ve a menú **Herramientas**, **Opciones**, **Programas** para seleccionar la aplicación por defecto para cada protocolo, o selecciona **Preguntar siempre** si prefieres elegir la aplicación tú mismo cada vez.

6.2 Escalado completo de la página

Otra de las novedades es el **Escalado**. Ahora puedes visualizar todos los detalles importantes ampliando o reduciendo la página al completo, escalando el texto, la composición y todas las imágenes. Para ello, pulsa la tecla **Ctrl** y luego mueve hacia arriba o hacia abajo la rueda de tu ratón. Además, Firefox recuerda el escalado que utilizaste y la próxima vez que abras la ventana se abrirá con el mismo tamaño. También es posible en esta versión hacer una selección de texto de distintas partes de la página. Así si deseas copiar una parte del mismo podrás hacerlo de manera selectiva sin la necesidad de coger lo que no te interesa.



6.3 Apariencia nativa

El nuevo Firefox mantiene la misma apariencia que el sistema operativo en el que se instala. Así, si se trabaja con Linux, Windows o Mac, Firefox se mimetizará con el sistema y mostrará un aspecto diferente para según qué entorno. Nuevos iconos, nuevos objetos y funciones específicas de plataforma que hacen que la apariencia y sensación de Firefox se integre como si ya viniera instalado. Como verás las nuevas funciones de Firefox 3 ofrecen una mayor facilidad a la hora de navegar, pero de ti depende tener todos los marcadores organizados para sacarle el mayor partido.



Localiza a tus lectores en un mapa de visitas

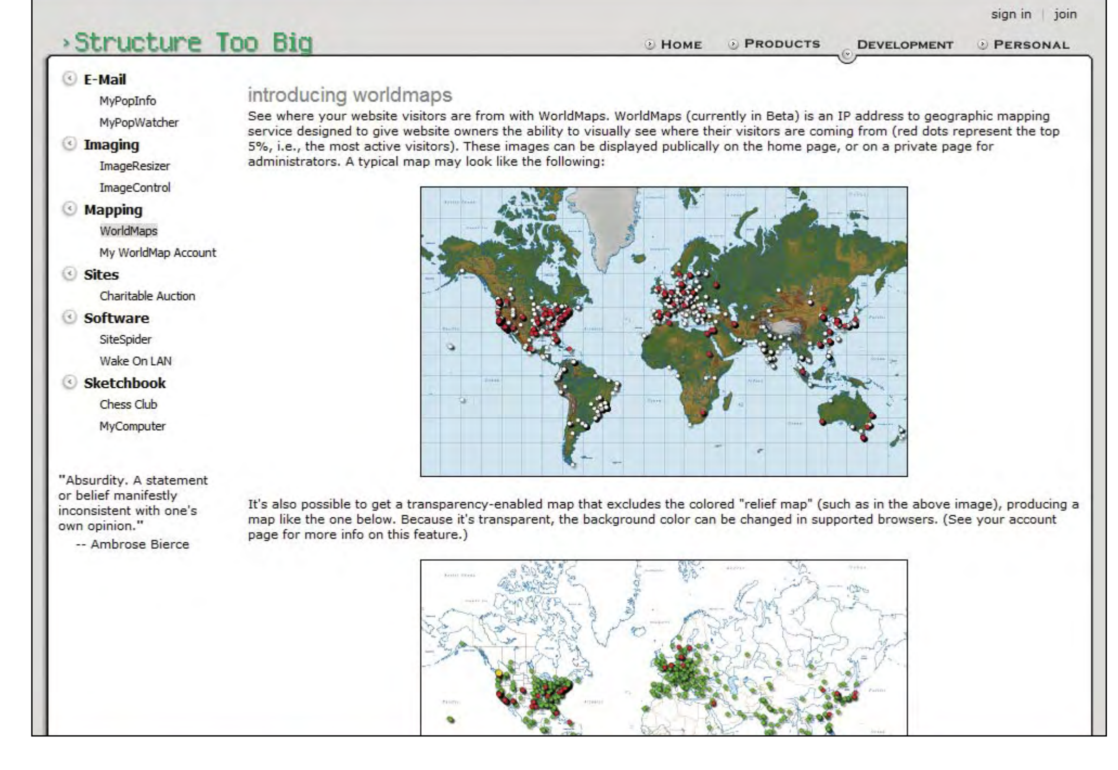
En la era de los GPS y el visionado de mapas por satélite, parece un poco anticuado disponer de un vetusto contador de visitas para un blog. La última moda es disponer de un contador con localización, lo que se conoce como mapa de visitas.

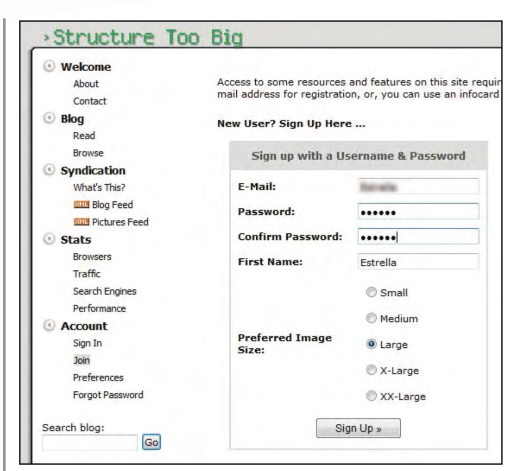


Los mapas de visitas no son un servicio de cara al usuario, sino más bien una forma de conocer la difusión y tomarle el pulso a la influencia de un blog. Se trata de una imagen en tiempo real que permite ver de un plumazo los países, ciudades y barrios de los lectores de un blog. Es evidente que esta localización no es exacta, y que el margen de error, además de ser de unos kilómetros dependiendo de los centros de datos que dan acceso a Internet, es necesaria, ya que este tipo de sistemas jamás deberán dar la dirección exacta de un usuario que accede a un servicio por razones obvias. En cualquier caso, cuando un usuario visualiza un mapa de visitas que muestra conexiones desde lugares muy dispares del planeta, rápidamente se da cuenta de que el blog tiene una gran aceptación más allá de sus fronteras, por lo tanto, no deja de ser una buena herramienta para atraer y fidelizar lectores.

1 Añade un mapa de visitas con exploración completa

Existen numerosos portales capaces de ofrecerte un mapa de visitas, de todos ellos, uno de los menos conocidos, y sin embargo mejor desarrollados, es WorldMaps. Este mapa permite navegar a lo largo de todo el planeta, habilitando tanto mapas físicos como urbanísticos, incluso deja hacer recorridos en 3D, gracias al uso de Microsoft Virtual Earth.
Para empezar a crear el mapa es necesario acceder a la página web **www.worldmaps.structuretoobig.com** y crear una cuenta de usuario para posteriormente crear el servicio de mapas. En la parte superior derecha de la pantalla, aparece la palabra **Join**, que directamente lleva al registro del usuario.
Sólo hay que introducir una dirección de correo donde el sistema envía un mensaje para la validación de la cuenta, así como una clave de acceso y un nombre con el que se te reconocerá cada vez que te identifiques en el portal de WorldMaps.



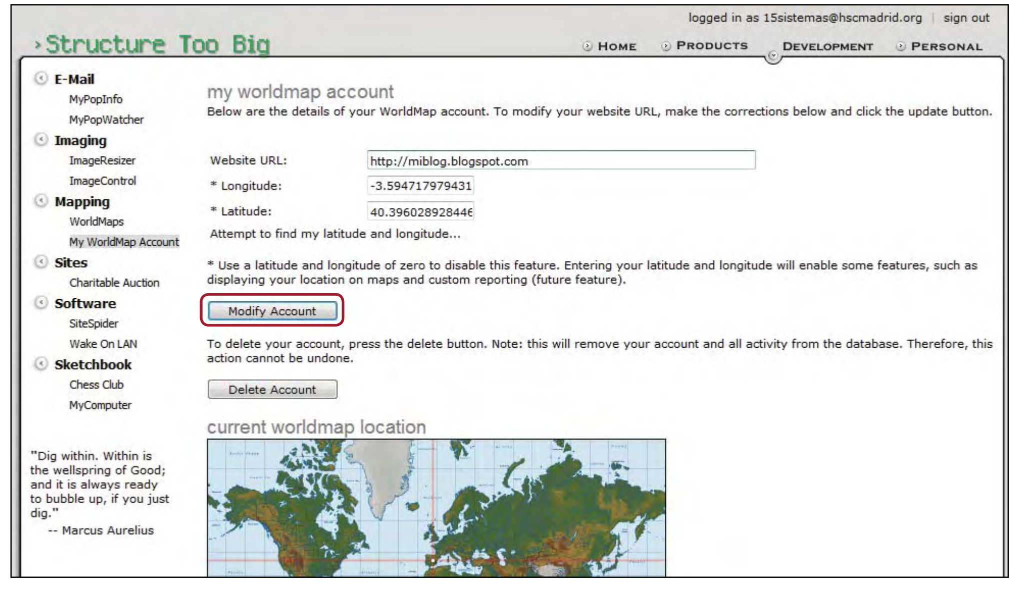


Si no recibes el mensaje, comprueba la bandeja de elementos no deseados, ya que en algunos servicios de correo electrónico puede detectarse como spam.
Cuando vuelvas a acceder a **www.worldmaps.structuretoobig.com** dirígite a la parte superior izquierda y pulsa sobre **Sing in** para que aparezcan los campos de validación, en los cuales únicamente debes introducir la dirección de correo electrónico utilizada para dar de alta la cuenta y la clave de acceso elegida. Cabe destacar que si se dispone de una InfoCard validada también es posible asociarla para autenticar en este sitio web. En ese caso podrías acceder usando la opción **Sign in with an InfoCard**.

1.1 Configura la cuenta

Una vez se ha realizado el proceso de autenticación debes pulsar en la parte superior derecha de la ventana sobre la opción **Development** y luego

en la parte izquierda del menú de navegación sobre **My Worldmap Account**. A continuación se abre una ventana donde, en primer lugar, debes poner la dirección URL completa del blog donde quieres colgar el mapa de visitas, así como la longitud y latitud para indicar la zona exacta que quieres que aparezca como lugar de desarrollo del blog. Esto último es opcional, pero si quieres incluirlos pulsa sobre el botón **Modify Account**.

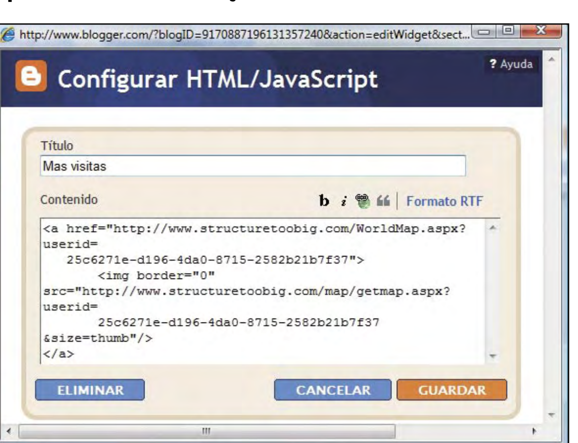


1.2 Tipos de mapas y opciones

Las formas de presentar un mapa dentro del blog son varias, y dependiendo del diseño del mismo o la funcionalidad que se le pretenda dar al servicio se debe elegir una u otra. Así, **Thumbnail sized map** es un diminuto mapa de 200 píxeles de ancho que apenas muestra información hasta que se pulsa sobre el mismo y lleva a una página con los detalles en pantalla grande. Por su parte, **Small map** es el mapa más utilizado, y con un ancho de 450 píxeles se acerca bastante al tamaño estándar de las barras laterales de navegación de los blogs. Por último, **Medium sized map** tiene 720 píxeles y muestra con un gran tamaño las visitas, pero sólo debe utilizarse dentro de un cuerpo central del blog ya que es bastante grande.

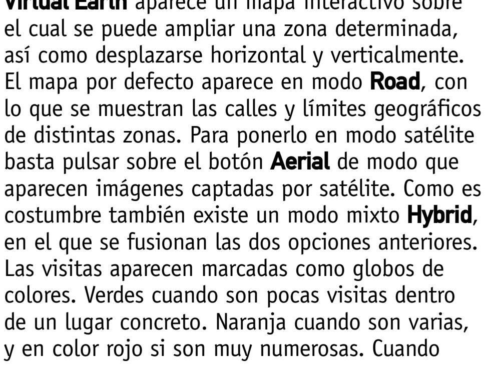
Debajo de cada uno de ellos aparece el código HTML que debes usar en el blog para mostrar el mapa de visitas.

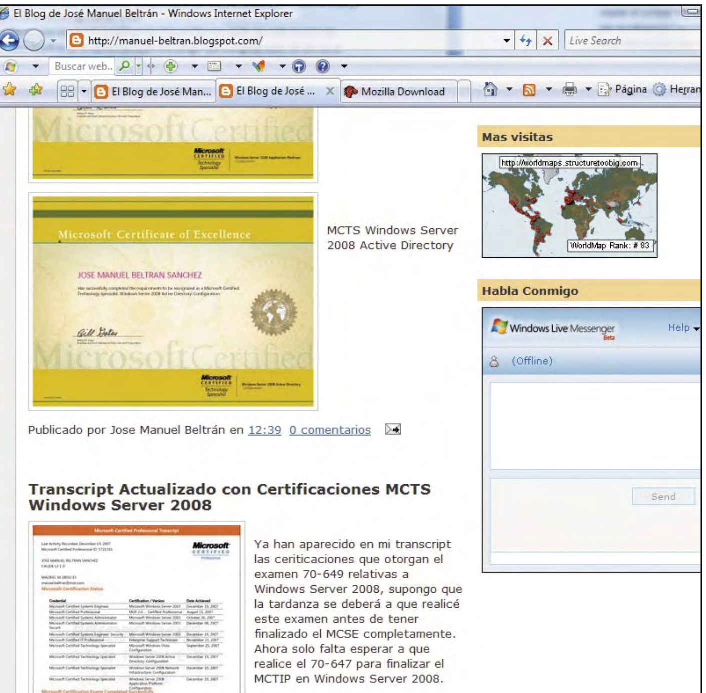
Selecciona con el ratón el código HTML que aparece bajo **Small map** y con el botón derecho del ratón elige **Copiar**. A continuación, y dentro del panel de configuración del blog, añade un elemento de página que sea del tipo HTML o Javascript, y pega directamente el código anterior bien pulsando las teclas **Ctrl. + V** al mismo tiempo o accediendo con el botón derecho del ratón a la opción **Pegar**, y guarda el nuevo elemento.



1.3 Navega por el mapa de visitas

Cuando se pulsa sobre el mapa de visitas se accede a una web pública dentro de WorldMaps, donde además de mostrar estadísticas de acceso globales y de los últimos 30 días, es posible navegar alrededor del mundo explorando las visitas de los lectores del blog. Por defecto el mapa aparece en un tamaño mediano, pero pulsando sobre la opción **Virtual Earth** aparece un mapa interactivo sobre el cual se puede ampliar una zona determinada, así como desplazarse horizontal y verticalmente. El mapa por defecto aparece en modo **Road**, con lo que se muestran las calles y límites geográficos de distintas zonas. Para ponerlo en modo satélite basta pulsar sobre el botón **Aerial** de modo que aparecen imágenes captadas por satélite. Como es costumbre también existe un modo mixto **Hybrid**, en el que se fusionan las dos opciones anteriores. Las visitas aparecen marcadas como globos de colores. Verdes cuando son pocas visitas dentro de un lugar concreto. Naranja cuando son varias, y en color rojo si son muy numerosas. Cuando se pasa el puntero del ratón sobre una de ellas, aparece reflejado el número de visitas totales, así como la cantidad de ellas que se han realizado desde direcciones IP diferentes. Como curiosidad cabe destacar la posibilidad de usar un modo especial de visualización en 3D con el servicio Virtual Earth de Microsoft, donde además se pueden explorar zonas con calles y rascacielos que han sido vectorizados para dar un mayor realismo, aunque de momento sólo están disponibles en este modo algunas zonas del planeta, sobre todo de grandes ciudades de Estados Unidos.





Averigua la latitud y longitud

Encontrar las coordenadas de un lugar es una tarea muy sencilla si se usa Google Maps. Para ello sólo es necesario entrar en **www.maps.google.com** e introducir en la barra de búsqueda una dirección concreta y pulsar el botón **buscar**. Una vez localizada basta con introducir en la barra del navegador el siguiente código:

```
javascript:void(prompt('',gApplication.
  getMap().getCenter()));
```

Aparecerá en una ventana emergente los valores de latitud y longitud, que podrán ser usados en la configuración de WolrdMaps.

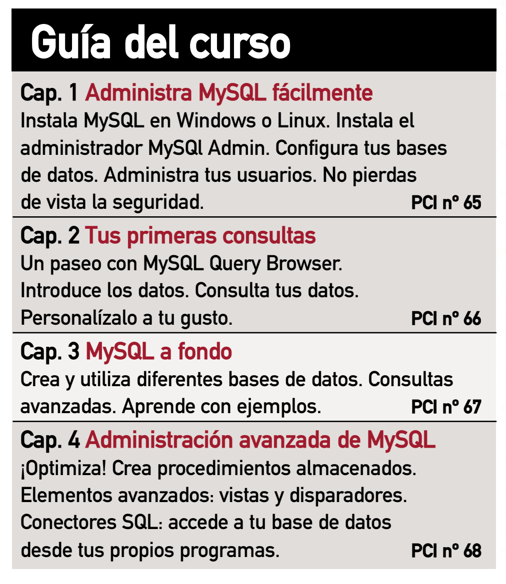




Curso de MySQL

MySQL a fondo

Llegados a este punto del curso es el momento de que te enfrentes a las consultas complejas. Haciendo uso del lenguaje SQL, y de la herramienta que ya conoces, MySQL Browser, aprenderás cómo obtener tus datos, y aún más, a relacionarlos entre si para obtener información aún más valiosa.



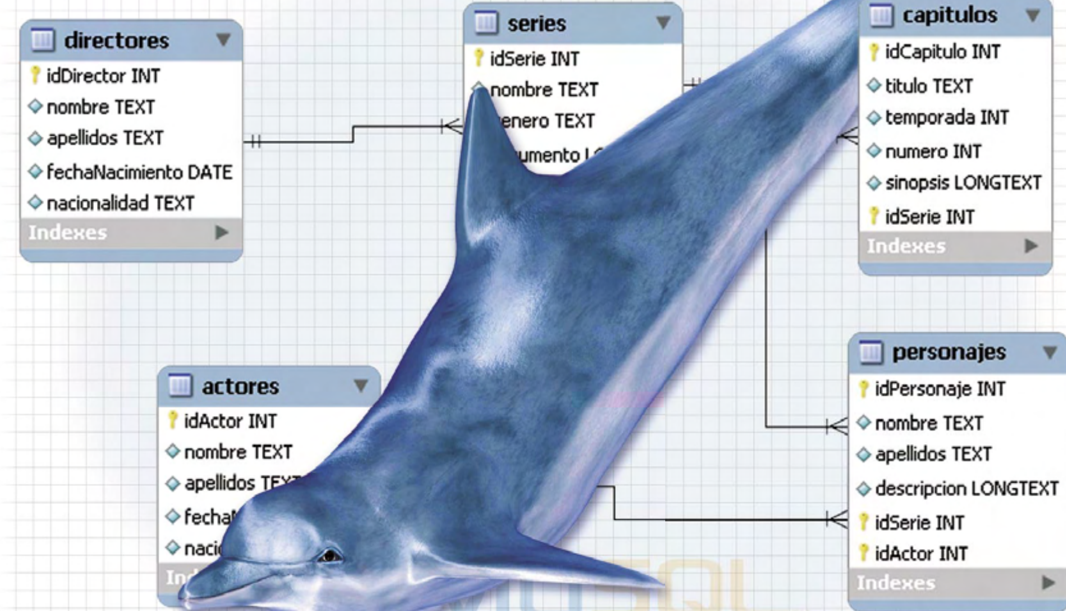
Guía del curso

Cap. 1 Administra MySQL fácilmente
Instala MySQL en Windows o Linux. Instala el administrador MySQl Admin. Configura tus bases de datos. Administra tus usuarios. No pierdas de vista la seguridad. **PCI nº 65**

Cap. 2 Tus primeras consultas
Un paseo con MySQL Query Browser. Introduce los datos. Consulta tus datos. Personalízalo a tu gusto. **PCI nº 66**

Cap. 3 MySQL a fondo
Crea y utiliza diferentes bases de datos. Consultas avanzadas. Aprende con ejemplos. **PCI nº 67**

Cap. 4 Administración avanzada de MySQL
¡Optimiza! Crea procedimientos almacenados. Elementos avanzados: vistas y disparadores. Conectores SQL: accede a tu base de datos desde tus propios programas. **PCI nº 68**



Esta es la tercera entrega del curso de MySQL. En los números anteriores aprendiste lo relativo a la instalación del sistema y las herramientas de trabajo, creaste una base de datos con sus tablas, y comenzaste a trabajar con los datos, insertando y haciendo algunas consultas básicas. En esta entrega vas a avanzar mucho más en el tema de las consultas, llegando a utilizar temas tan importantes (y a la vez tan complejos) como las uniones entre tablas, las funciones de modificación de datos, las uniones de diferentes consultas, etc. Además, como la mejor forma de aprender a realizar consultas es con la práctica, en la última sección te proponemos un conjunto de ejemplos avanzados. Sería interesante que te los tomases como prácticas: intenta conseguir el resultado que se propone, y luego mira la solución que ofrecemos, y compárala con la tuya.

Si adquieres los conceptos que te proponemos en estas páginas, tendrás un conocimiento muy avanzado del acceso a los datos en MySQL.

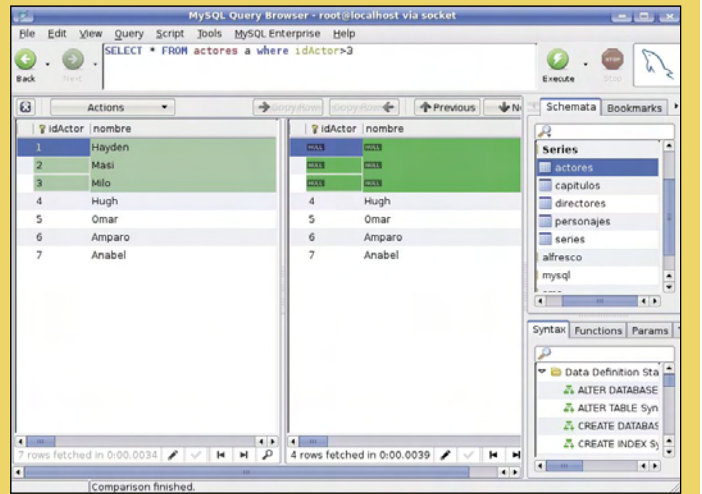
Comparación de resultados

Muchas veces puede ser muy útil comparar los resultados de dos consultas para ver las diferencias entre los resultados obtenidos en cada una de ellas. MySQL Browser puede hacer esta comparación por ti, y mostrarte los resultados de forma gráfica para que, de un vistazo, sepas qué registros son diferentes, añadidos o eliminados.
Para comparar dos conjuntos de resultados, primero ejecuta una de las consultas de forma normal. Por ejemplo, ejecuta:

```
SELECT * FROM actores a
```

Una vez se haya ejecutado la consulta y tengas los resultados, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el panel de resultados y selecciona **Split Tab Horizontally**. El panel de resultados se dividirá en dos. Ahora, ejecuta la segunda consulta en el nuevo panel. Por ejemplo:

```
SELECT * FROM actores a where idActor>3
```



Ahora cada una de las mitades del panel de resultados muestra los resultados de cada una de las consultas. Para compararlos, escoge la opción de menú **Query/Compare** Results. MySQL Browser hará la comparativa y te la mostrará con colores.
Con el modo de comparación activado, ambos paneles de resultado se moverán al unísono al hacer scroll, tanto vertical como horizontal. Las filas se colocan para la comparación, añadiendo filas en blanco cuando un conjunto de resultados tiene una fila que el otro no tiene. Además, en este caso, toda la fila se colorea de color verde. Si ambos tienen una fila que coincide, pero con algunos campos con valores diferentes, estos campos estarán coloreados en azul. Lógicamente, para poder comparar resultados necesitas dos consultas cuyos nombres de campo y orden de columnas coincidan, y además deben existir claves primarias en las tablas que se utilizan.





Usa MySQL para tus consultas

1.1 Crea y utiliza diferentes bases de datos

MySQL no es una simple base de datos. Se trata de un sistema gestor de bases de datos. Eso significa que no tienes por qué limitarte a trabajar con una sola base de datos, sino que puedes crear todas las que quieras. La forma más sencilla de crear bases de datos, como ya sabes, es mediante la herramienta **MySQL Admin**. Si creas una nueva base de datos con ella, por ejemplo una base de datos llamada "Libros", y das permisos de acceso al usuario "series_admin", desde **MySQL Browser** verás que te aparece una nueva entrada en el navegador de objetos para esta nueva base de datos. De esta forma, puedes trabajar simultáneamente con varias bases de datos sin necesidad de conectarte a diferentes servidores. Si haces doble clic sobre cualquier tabla, MySQL Browser ya sabe dentro de qué base de datos está. Pero si vas a escribir consultas avanzadas, para que MySQL Browser sepa a qué base de datos quieres hacer referencia con las consultas debes seleccionarla en el menú **File/Select Schema**.

1.2 Consultas avanzadas

La verdadera potencia de tener los datos organizados en una base de datos son las consultas avanzadas de datos. Mediante el uso de sentencias SQL más complejas, puedes acceder exactamente a los datos que necesites en un momento dado. A continuación, verás cuáles son las cláusulas que te permiten hacer consultas avanzadas a tu base de datos.

• **ORDER BY:** esta cláusula te permite ordenar los resultados, por una o varias columnas. Por ejemplo, para mostrar los actores ordenados alfabéticamente por apellido, escribe:

```
SELECT * FROM actores ORDER BY apellidos
```

Si especificas varios campos en la ordenación, ordenará por el primero, y en caso de coincidir varios resultados, los ordenará por el segundo. Por ejemplo, para sacar los actores ordenados por nacionalidad y por fecha de nacimiento sería el siguiente texto de código:

```
SELECT * FROM actores ORDER BY
nacionalidad,fecha_nacimiento
```

Por defecto la ordenación es ascendente, es decir, de menor a mayor. Para ordenar de forma descendente, añade la cláusula DESC tal y como muestra el siguiente cuadro:

```
SELECT * FROM capitulos ORDER BY temporada DESC
```

• **AND y OR:** en las consultas básicas viste que puedes especificar condiciones mediante la cláusula **WHERE**. Las cláusulas AND y OR sirven para unir diferentes condiciones dentro de una cláusula WHERE. Mediante AND se mostrarán sólo aquellos registros que cumplan todas las condiciones, mientras que con OR se mostrarán los registros que cumplan al menos una de ellas. Por ejemplo, para sacar los capítulos de la segunda temporada serie Héroes (que tenía un idSerie 1) sería:

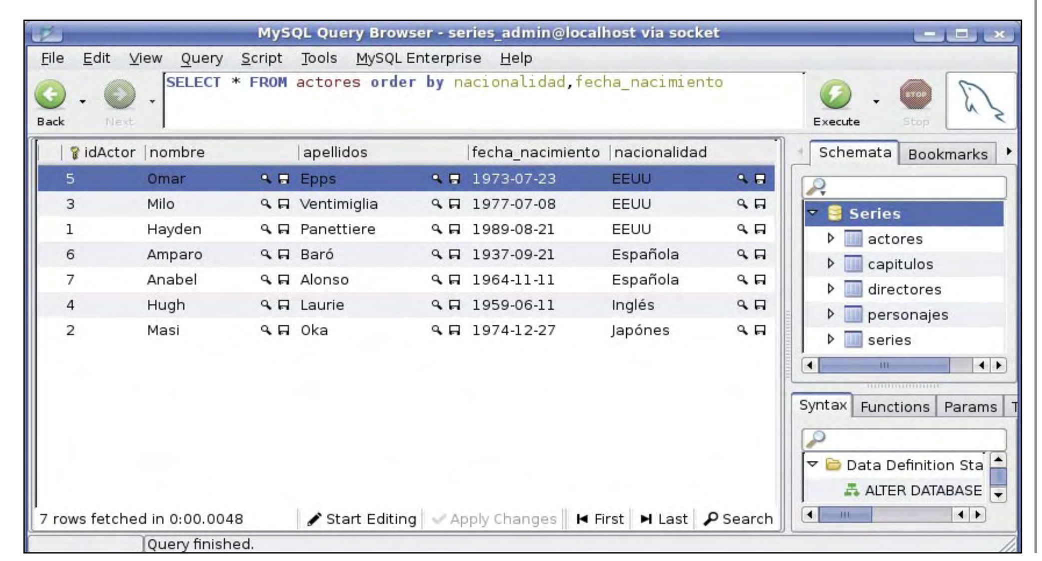
```
SELECT * FROM capitulos WHERE idSerie=1
AND temporada=2
```

Y para obtener los actores con nacionalidad española o japonesa:

```
SELECT * FROM actores WHERE
nacionalidad='Española' OR
nacionalidad='Japones'
```

Más aún, puedes combinar expresiones AND y OR para consultas complejas, utilizando paréntesis para agruparlas. Por ejemplo, si quieres obtener los personajes que se llamen 'Peter' o 'Gregory', y que sean de la serie House (idSerie 2):

```
SELECT * FROM personajes p  WHERE
(nombre='Peter' or nombre='Gregory')
and idSerie=2
```



• **AS:** la cláusula AS te permite dar un alias a una columna:

```
SELECT argumento AS Resumen FROM series
```

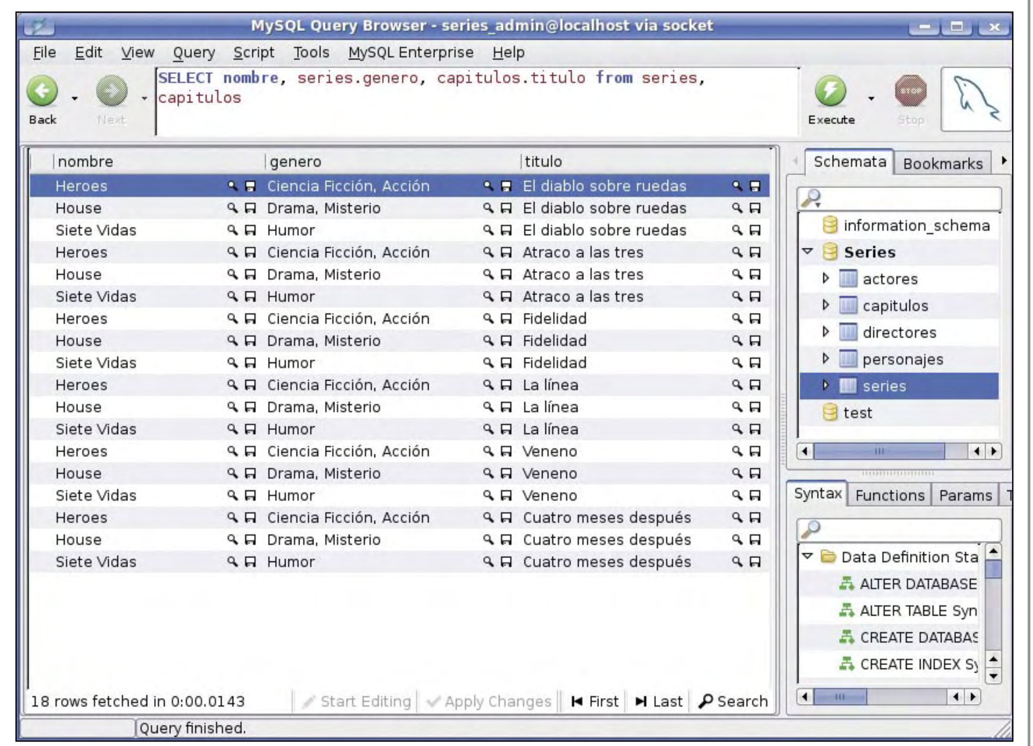
• **UNIONES (JOIN):** muchas veces tendrás que obtener información de varias tablas simultáneamente, cruzando los datos entre ellas. Para esto debes hacer una unión entre dos tablas, lo que en terminología de bases de datos siempre se denomina con el nombre inglés JOIN. Esta es la práctica más utilizada en las consultas reales, y también la mayor fuente de conflictos si no se utiliza correctamente.
Las tablas en la base de datos, como pasa en tu base de datos de series, pueden relacionarse unas con otras mediante claves. Una clave primaria es una columna con un valor único para cada fila. Cada clave primaria tiene que ser única en la tabla, de forma que identifique a esa fila. El objetivo de todo esto es poder tener información relacionada, con datos unidos entre varias tablas, sin tener que repetir ninguna información.
Para empezar, vas a obtener información relacionando dos tablas: series y capítulos. El objetivo es conseguir un listado de capítulos que incluya una columna con el nombre de la serie, otra con su género, y otra con el nombre del capítulo. ¡Eso son dos columnas de la tabla de series y una de la tabla de capítulos! Para conseguirlo, vas a tener que aprender varias cosas nuevas. En primer lugar mira la consulta que lo consigue, y posteriomente detallaremos cada parte:

```
SELECT series.nombre, series.genero, capitu-
los.titulo FROM series, capitulos WHERE se-
ries.idSerie=capitulos.idSerie
```

• **SELECT series.nombre, series.genero, capitulos.titulo.** Como ya sabes, lo primero que hay que hacer es definir qué columnas quieres mostrar. Cuando las columnas pertenecen a diferentes tablas, es conveniente especificar la columna con el formato nombre_tabla.nombre_columna. De esta forma, **series.nombre** hace referencia a la columna **nombre** de la tabla **series**. Como en este caso la tabla **capítulos** no tiene ninguna columna que se llame **nombre**, no sería obligatorio especificar el nombre de la tabla. Pero es muy conveniente hacerlo para evitar confusiones.
• **FROM series, capítulos.** La cláusula FROM sigue especificando las tablas implicadas. Como ahora accedes a dos tablas en lugar de a una, tienes que poner las dos tablas separadas por una coma.
• **WHERE series.idSerie=capitulos.idSerie.** Esta es la parte más importante. Lo que estás especificando aquí es el punto de unión de ambas tablas. Lo que ocurre internamente al hacer un JOIN de dos tablas es que cruza cada uno de los registros de una tabla con todos los registros de la otra tabla. Es decir, que si en la primera tabla tienes los registros A y B, y en la segunda los registros X e Y, un JOIN entre ellas devolvería los registros combinados AX, AY, BX, y BY.

Si no especificases la cláusula WHERE, lo que obtendrías por tanto son todas las combinaciones posibles de los registros de ambas tablas.

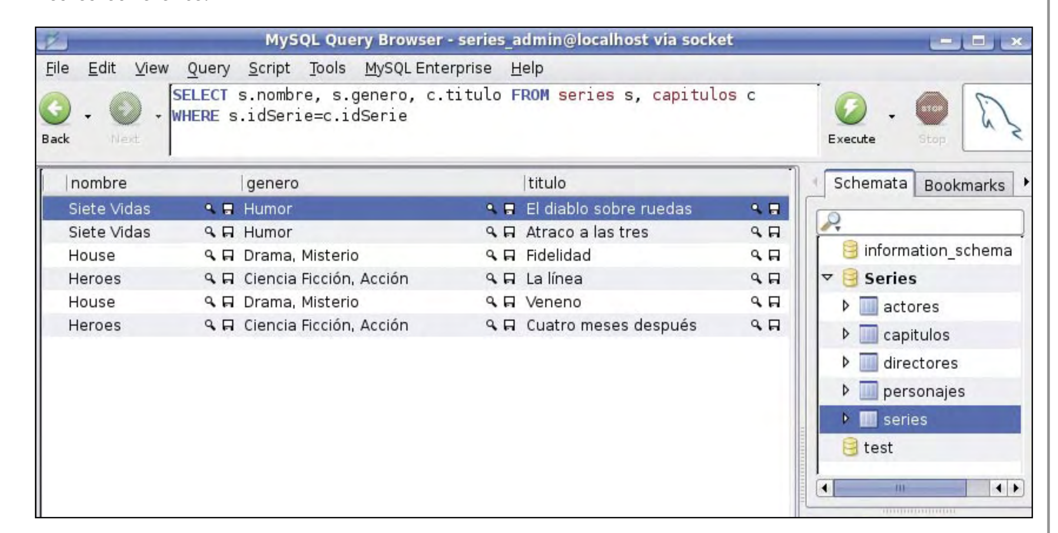
que definía un alias? Pues puedes utilizar ese alias en lugar del nombre de la tabla, y ahorrarte escribir bastante. La consulta con alias



Para poder relacionar de forma correcta los registros debes igualar la clave primaria de la tabla de series (**series.idSerie**) con la clave ajena de la tabla de capítulos (**capitulos.idSerie**). De esta forma, la información que obtienes es coherente.

quedaría tal y como muestra el siguiente cuadro de código:

```
SELECT s.nombre, s.genero, c.titulo FROM series s, capitulos c WHERE s.idSerie=c.idSerie
```



Si dominas el concepto del JOIN (o más exactamente, del **INNER JOIN**, que es este que has visto), tienes dominado un 90% de la potencia de las consultas a bases de datos.

Como último tema: escribir una y otra vez el nombre de las tablas antes de hacer referencia a cada campo es muy aburrido. ¿Recuerdas que en MySQL Browser, al hacer doble clic sobre una tabla, se creaba una consulta básica sobre la tabla

• **UNION.** Puedes utilizar la cláusula UNION para unir los resultados de dos consultas. Para que funcione, los tipos de las columnas que devuelven ambas deben tener el mismo tipo de datos. Este sería un ejemplo de una consulta para obtener un listado con los nombres y apellidos de todos los actores y directores:

```
SELECT nombre, apellidos FROM actores UNION
SELECT nombre, apellidos FROM directores
```

La cláusula UNION sólo muestra resultados diferentes. Así que si tuvieses un actor que también fuese director (o que sus nombres y apellidos coincidan) sólo se mostraría una vez. Si quieres permitir entradas duplicadas, utiliza **UNION ALL**.

Funciones

MySQL te permite utilizar un gran número de funciones útiles en tus consultas. Básicamente, existen dos tipos de funciones: de agregación y de transformación. Las funciones de agregación operan sobre un conjunto de valores, y devuelven un único valor. Por ejemplo, una suma es una función de agregación. Las funciones de transformación operan sobre un único valor, y devuelven también un único valor. Por ejemplo, el valor absoluto es una función de transformación.
La sintaxis de una función es:

```
SELECT funcion(columna) FROM tabla
```

Es muy importante que te asegures de no dejar un espacio en blanco entre la función y el paréntesis. **SUM(numero)** es correcto, mientras que **SUM (numero)** provocaría un error.
Tienes una lista exhaustiva de las funciones disponibles en **dev.MySQL.com/doc/refman/5.0/es/func-op-summary-ref.html**. Pero algunas de las más importantes son:

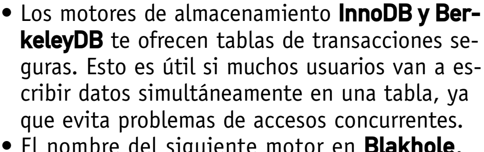
Funciones de transformación

Función	Descripción
UPPER(columna)	Convierte el contenido del campo a mayúsculas
LOWER(columna)	Convierte el contenido del campo a minúsculas
LENGTH(columna)	Devuelve la longitud del texto del campo
TRIM(columna)	Elimina los espacios que pudiera haber al principio y al final del valor del campo
SQRT	Devuelve la raíz cuadrada del valor del campo

Funciones de agregación

Función	Descripción
AVG(columna)	Devuelve el valor medio de una columna
COUNT(*)	Devuelve el número de filas seleccionadas
MAX(columna)	Devuelve el valor máximo de la columna
MIN(columna)	Devuelve el valor mínimo de la columna
SUM(columna)	Devuelve la suma de todos los valores de la columna

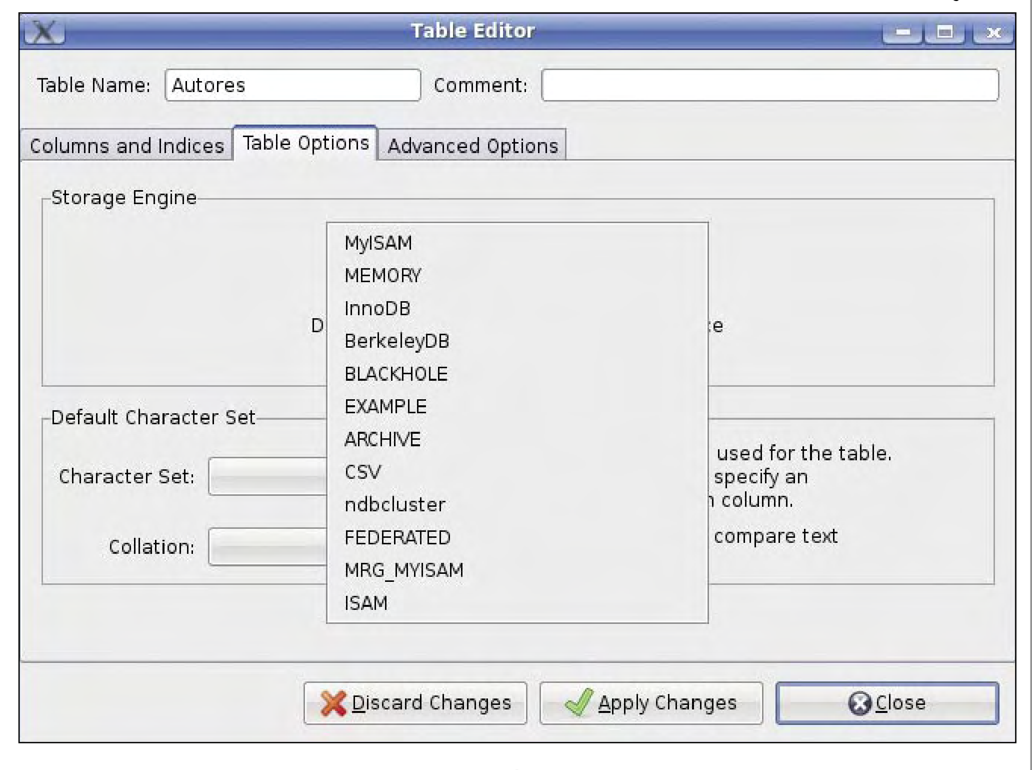






2 Ventajas de los diferentes motores de almacenamiento

Puedes aprovechar la creación de otra base de datos con **MySQL Admin** para adentrarte en un concepto avanzado de la creación de tablas: los diferentes motores de almacenamiento que soporta MySQL.
Si cuando creas una tabla vas a la pestaña **Table Options**, puedes definir el motor de almacenamiento que deseas para esta tabla. Por defecto es **MyISAM**, pero tienes once más para elegir, y cada uno de ellos te ofrece ventajas en diferentes situaciones.



- **MyISAM** gestiona tablas no transaccionales. Te ofrece un acceso de alta velocidad para guardar y recuperar los datos, además de capacidades de búsqueda de texto completo. Está soportado en todas las configuraciones de MySQL, y es el motor de almacenamiento por defecto.
- El motor de almacenamiento **MEMORY** se utiliza para mantener tablas en memoria. La ventaja de estas tablas es que son de acceso muy rápido, ya que el sistema no necesita ir al disco duro a buscar o guardar los datos. La desventaja es que los datos no son permanentes: cuando cierres el motor de MySQL o reinicies la máquina, desaparecerán. Por lo tanto, estas tablas sólo son válidas para almacenar valores temporales.
- Los motores de almacenamiento **InnoDB y BerkeleyDB** te ofrecen tablas de transacciones seguras. Esto es útil si muchos usuarios van a escribir datos simultáneamente en una tabla, ya que evita problemas de accesos concurrentes.
- El nombre del siguiente motor en **Blakhole**, “agujero negro”. Se trata de un tipo de tabla especial que acepta datos, pero no los guarda. Es como tirarlos a la basura. Cualquier consulta sobre ella no obtendrá datos. Su utilidad se da en algunos sistemas de bases de datos distribuidos donde los datos se replican automáticamente, pero no se desee que se almacenen localmente.
- El motor de almacenamiento **EXAMPLE** también te da una pista sobre lo que es: un motor de mentira, cuyas tablas no permiten ni guardar ni obtener datos. El propósito de este motor es ofrecer un código fuente de ejemplo de cómo funcionan los motores de almacenamiento, y por lo tanto sólo es útil para desarrolladores de MySQL.
- **Archive** te ofrece la solución perfecta para guardar y recuperar grandes cantidades de información (muchas veces histórica o de auditorías de seguridad).
- **CSV** mantiene los datos en ficheros de texto plano, separados por comas.
- **NDBCLUSTER** es el motor de almacenamiento que emplea la herramienta **MySQL Cluster** para implementar tablas que están particionadas en muchos ordenadores diferentes.
- El motor de almacenamiento **FEDERATED** almacena los datos en una base de datos remota. Esto te permite crear una única base de datos a nivel lógico, que a nivel físico está distribuida en diferentes servidores.
- El motor **MRG_MYISAM** permite agrupar lógicamente un conjunto de tablas **MyISAM**, y referenciarlas como un único objeto.
- Por último, el motor **ISAM** era el que se utilizaba antes **de MyISAM**, por lo que se considera obsoleto. **MyISAM** hace lo mismo, y lo hace mejor.

3 Aprende con ejemplos

La mejor forma para entender bien estos conceptos es con unos ejemplos de consultas, que aprovechen la funcionalidad que has visto: las cláusulas simples, las avanzadas, y funciones. Así que aquí tienes unos cuantos que te pueden servir de modelos para tus consultas reales. Sacar un listado con la información de los capítulos de la serie ‘Heroes’:

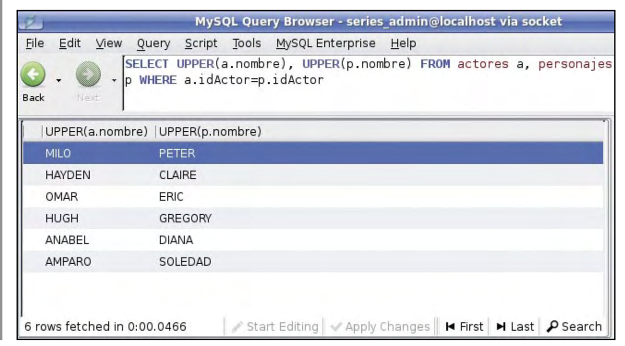
```
SELECT c.* from capitulos c, series s WHERE
c.idSerie=s.idSerie and s.nombre='Heroes'
```

Obtener un listado de los actores que participan en la serie ‘House’. Para saber si un actor participa en una serie, debes comprobar si alguno de los personajes que representa pertenece a esa serie:

```
SELECT a.nombre, a.apellidos from actores a,
series s, personajes p WHERE p.idSerie=s.
idSerie and p.idActor=a.idActor and
s.nombre='House'
```

Obtener un listado con una fila por actor, y columnas que muestren su nombre, y el nombre de su personaje, ambos en mayúsculas:

```
SELECT UPPER(a.nombre), UPPER(p.nombre) FROM
actores a, personajes p WHERE a.idActor=p.
idActor
```



Obtener el número de personajes de la serie ‘Siete Vidas’:

```
SELECT COUNT(*) FROM personajes p, series s
WHERE p.idSerie=s.idSerie and s.nombre='Siete
Vidas'
```

Obtener el número de actores y directores de la base de datos:

```
SELECT SUM(numero) FROM
(SELECT COUNT(*) AS numero FROM
actores a UNION SELECT COUNT(*) AS
numero from directores d) t
```

Con estos ejemplos terminamos este capítulo y te adelantamos que en el próximo te damos las pautas necesarias para convertirte finalmente en todo un experto usuario de MySQL.



Vídeo digital al alcance de todos

La facilidad con la que puedes crear y editar vídeo digital hace que más de uno se anime a esta divertida tarea. ¿Pero sabes cuáles son los pasos que debes dar? Si quieres convertirte en el Steven Spielberg de tus vídeos de vacaciones, aquí tienes todo lo que necesitas.

La edición de vídeo digital no es difícil. Es cierto que necesitas utilizar diferentes programas para las diversas tareas que existen en este campo, pero cualquiera que sepa utilizar su PC un poco está capacitado para acometer la producción de un vídeo doméstico de principio a fin. En las próximas páginas verás cómo pasar tus grabaciones al PC, cómo unificarlas, editarlas y cómo añadir títulos y música. También aprenderás a convertir las películas terminadas para tus dispositivos portátiles, a grabarlas en DVD Video y a subirlas a Internet, para que las pueda ver todo el mundo. Y sólo necesitas dos cosas: una silla de director y una tarde libre. Bueno, la silla es opcional, en realidad.

¿Y la alta definición?

Aún es algo pronto, pero el vídeo doméstico de alta definición (HD) está comenzando justo ahora, con las cámaras HD, sistemas de grabación HD en disco duro y películas en Blu-ray. Si quieres cambiar de cámara de vídeo y te estás preguntando ¿necesito el vídeo en alta definición? y ¿qué me aporta? La respuesta es sencilla: si encuentras una cámara HD que caiga en tu presupuesto, cómprala. Tarde o temprano, el vídeo HD acabará siendo el único disponible. De modo que si estás dispuesto a dar el salto en este momento, puedes conservar tus recuerdos con una nitidez sin precedentes. Además, ya existen muchas aplicaciones capaces de tratar vídeo en HD. Ulead DVD MovieFactory, que hemos utilizado en este artículo, es uno de ellos, pero también están Roxio DVDit Pro HD (**www.roxio.com**) o Adobe Encore CS3 (**www.adobe.es**). Actualmente, todo lo que tiene que ver con HD es algo más caro que el vídeo convencional, pero eso cambiará con el tiempo.



Sumario

1 Captura y consigue vídeos

Al principio del proceso de la edición digital de vídeo se encuentra invariablemente la captura del material básico de trabajo. Y la fuente más habitual son las cámaras de vídeo digitales miniDV, aunque más adelante verás que esto no siempre es así. Uno de los requerimientos fundamentales de la captura de vídeo es el espacio en el disco duro. Para el vídeo miniDV se encuentra habitualmente en 14 GB por hora grabada, aunque diferentes tipos de vídeo tienen distintos requerimientos. No obstante, difícilmente pasarán de la mencionada cifra.

1.1 De la cámara DV al PC

Este suele ser el método más común con el que puedes obtener vídeo digital: enchufar tu cámara DV al PC a través de un puerto IEEE 1394. Este es similar al puerto USB 2.0 en rendimiento y funcionalidad, pero tiene un conector ligeramente diferente y se ha convertido en el estándar para las cámaras de vídeo digitales. Durante la "captura" del vídeo en realidad solamente se copian los datos digitales de la cinta de la cámara al disco duro. No hay ningún tipo de conversión.
Prácticamente todas las aplicaciones de edición de vídeo soportan la captura desde una cámara DV: Adobe Premiere (**www.adobe.es**), Ulead VideoStudio y Ulead DVD MovieFactory (**www.ulead.com**) o Pinnacle Studio (**www.pinnaclesys.com**), por sólo mencionar unos cuantos. Nosotros hemos elegido **Magix Films en DVD 7** porque es capaz de importar desde todas las fuentes. Puedes descargarlo del



CD que acompaña a la revista u obtener una versión de prueba en **www.magix.com/es**. Al final de la instalación la aplicación se iniciará automáticamente. En la pantalla que se abre puedes extender el periodo de prueba otros 30 días adicionales con un clic sobre el botón correspondiente. Por ahora, pulsa en **Continuar con la fase de prueba** para acceder al programa.
En la siguiente ventana, escribe un nombre para tu proyecto en **Crear nuevo proyecto de disco** y pulsa en **Aceptar**. Ahora conecta tu cámara de vídeo al puerto IEEE 1394 del PC y enciéndela en modo de reproducción. Automáticamente se abrirá la ventana de **Grabación DV** en Magix



Films. Escribe un nombre para el fichero de vídeo en la casilla **Guardar archivo de vídeo como** y selecciona una carpeta de destino en **Guardar en la siguiente carpeta**. Luego pulsa en el botón **Edición tras la grabación** y desactiva la casilla **Reconocimiento automático de escenas**, ya que sólo utilizarás Magix Films para la captura y no para la edición. Haz clic en **Aceptar**, emplea los controles de reproducción de la derecha para localizar el punto correcto en la cinta de vídeo y luego pulsa en el botón rojo de **Grabación** para comenzar a pasar el vídeo al PC. Cuando termines, pulsa en el botón **Stop**.

Tras la grabación anterior, puedes proceder con otras cintas, otros segmentos de la misma cinta, etc. Para acceder a la ventana de grabación cuando la cámara ya está encendida, simplemente haz clic en el botón **Grabación** y luego en **Vídeo digital**. Es recomendable que a cada clip le asignes un nombre que defina bien lo que contiene ya que luego, durante la edición, te vendrá muy bien. Cuando termines, pulsa en **Aceptar** y Magix te preguntará si quieres combinar todas las grabaciones en una sola película o mantenerlas en ficheros separados. Haz clic en **Nueva película** para obtener segmentos individuales. Luego cierra Magix Films y podrás ver los ficheros en formato DV, grabados en la carpeta que hayas determinado como destino. Sólo ten en cuenta los ficheros AVI, ya que los demás son archivos propios de Magix Films, por si quieres editar los vídeos dentro del propio programa (algo que puedes probar si quieres, aunque no lo comentamos en este artículo).

1.2 Vídeo de otras fuentes

Una de las grandes ventajas de las cámaras de foto actuales, es que son capaces de grabar también vídeo. Y muchos modelos lo hacen en formatos que son estándar, a 25 o 30 fps y con tamaños de 640 x 480 píxeles (VGA), 720 x 576 píxeles (DVD) o incluso en alta definición (1.280 x 960 píxeles o más). Y la otra gran ventaja es que los ficheros resultantes no tienes que capturarlos de ninguna forma. Basta con que los copies al PC desde la cámara y listos. Puedes utilizarlos de

CONSEJO:
Combinar HD y SD en un mismo disco

Si ya tienes una cámara de vídeo de alta definición (HD) y quieres grabar tu propio disco Blu-ray pero te encuentras con que también tienes material de resolución convencional (SD) para el mismo disco, puedes mezclarlos sin problemas. Sin embargo, aunque el vídeo SD será convertido a HD, su calidad no mejorará.

inmediato. Eso sí que es velocidad. Algo similar ocurre con las nuevas cámaras de vídeo digital que graban directamente en tarjetas de memoria: puedes utilizar el resultado directamente. Y en el caso de las cámaras que graban en DVD también es igual de sencillo, si la aplicación de edición que utilices soporta la lectura directa de DVD.
Si no es así, necesitas un "ripper", un programa que lee el vídeo de un DVD y lo convierte en ficheros MPEG2 en el disco duro. Puedes utilizar **DVD Ripper** para ello (**www.smallvideosoft.com/dvd-ripper**). Es gratuito e incluso convierte directamente a DivX, PSP y algunos otros formatos. Ten en cuenta que **DVD Ripper** sólo funcionará con DVDs que no tienen protección anticopia.

TRUCO:
Búsquedas lentas en DivX

Al utilizar vídeos en DivX como material fuente para un montaje, observarás que cuando buscas un fotograma determinado para aplicar un corte, en la mayoría de los casos debes esperar varios segundos a que este aparezca, especialmente si vas hacia atrás en el vídeo. Esto se debe a la naturaleza de la compresión de DivX. Puedes solucionarlo si activas el Bidirectional coding al crear el vídeo DivX, y que mejora las búsquedas.

1.3 Los códecs

Provenga de donde provenga el vídeo, sin embargo, te vas a tropezar una y otra vez con cierto término: "códec". Es la contracción de "codificador/decodificador" y hace referencia a los múltiples métodos de compresión que existen para vídeo y audio. Seguro que te suenan: DV, MJPEG, MPEG1, MPEG2, MPEG4, DivX, Xvid...por sólo mencionar unos cuantos. Cada uno tiene su método especial de comprimir el vídeo para reducir el tamaño de los ficheros resultantes y convertirlos en más manejables.
En las cámaras DV lo tienes fácil, porque el vídeo que captures a través del puerto IEEE1394 siempre será DV. Pero en las cámaras de fotos hay un poco de todo. MJPEG es de los más comunes (y eso está bien) pero también hay DivX, MPEG4 y otros. Si puedes elegir la calidad, ajusta siempre la máxima posible, con independencia del formato que soporte tu cámara. Y si puedes elegir el formato, intenta que sea MJPEG. Así obtendrás siempre la máxima nitidez en tus grabaciones, aunque sea a costa de ficheros más grandes.
En el caso del audio, que también se comprime con códecs no suele haber tanta variedad. De modo que la oferta se reduce casi siempre a audio sin compresión y a MP3. En este caso no importa qué elijas, ya que la calidad de grabación de las cámaras suele ser tan baja que no hay diferencias.
Si quieres convertir tu vídeo a algún códec que todavía no tienes instalado, la mejor forma de hacerlo es utilizando alguno de los paquetes integrados de códec que existen en el Internet, como K-Lite Codec Pack (**www.codecguide.com/download_kl.htm**). En un solo instalador tienes todos los códecs de vídeo y de audio que puedes llegar a necesitar alguna vez, para instalar aquellos que quieras.

Display Name	Type	Disabled	Installed/Modified Time	File Description	File Version	Company	Product Name
VIDC.IYUV	Driver - Video	No	23/08/2001 0:15:12	Intel Indeo(R) Video YUV ...	5.1.2600.2180 (xpsp_sp2...	Microsoft Corporation	Sistema operativo Mic
vidc.M261	Driver - Video	No	02/04/2005 20:11:39	Microsoft H.261 ICM Driver	5.1.2600.2180	Microsoft Corporation	Windows® NetMeetin
vidc.M263	Driver - Video	No	09/09/2002 13:51:46	Microsoft H.263 ICM Driver	5.1.2600.2180	Microsoft Corporation	Windows® NetMeetin
vidc.mrle	Driver - Video	No	02/04/2005 20:11:35	Compresor Microsoft RLE	5.1.2600.2180 (xpsp_sp2...	Microsoft Corporation	Sistema operativo Mic
vidc.msvc	Driver - Video	No	24/08/2001 14:00:00	Compresor Microsoft Video 1	5.1.2600.0 (xpclient.0108...	Microsoft Corporation	Sistema operativo Mic
VIDC.UYVY	Driver - Video	No	02/04/2005 20:44:27	Microsoft UYVY Video Dec...	5.3.2600.2180 (xpsp_sp2...	Microsoft Corporation	Microsoft(R) Windows
VIDC.VMnc	Driver - Video	No	08/10/2007 8:07:06	VMware Movie decoder	6.0.2 build-59824	VMware, Inc.	VMware Workstation
VIDC.YUY2	Driver - Video	No	02/04/2005 20:44:27	Microsoft UYVY Video Dec...	5.3.2600.2180 (xpsp_sp2...	Microsoft Corporation	Microsoft(R) Windows
VIDC.YVU9	Driver - Video	No	23/08/2001 0:15:22	Toshiba Video Codec	5.1.2600.0 (XPClient.010...	Microsoft Corporation	Microsoft® Windows®
VIDC.YVYU	Driver - Video	No	02/04/2005 20:44:27	Microsoft UYVY Video Dec...	5.3.2600.2180 (xpsp_sp2...	Microsoft Corporation	Microsoft(R) Windows
Video Mixing Renderer 9	DirectShow Filter	No	02/04/2005 20:46:01	Archivo de tiempo de ejec...	6.05.2600.2180	Microsoft Corporation	DirectShow
Video Port Manager	DirectShow Filter	No	02/04/2005 19:56:11	Archivo de tiempo de ejec...	6.05.2600.2180	Microsoft Corporation	DirectShow
Video Renderer	DirectShow Filter	No	02/04/2005 19:56:11	Archivo de tiempo de ejec...	6.05.2600.2180	Microsoft Corporation	DirectShow
Video Renderer	DirectShow Filter	No	02/04/2005 19:56:11	Archivo de tiempo de ejec...	6.05.2600.2180	Microsoft Corporation	DirectShow
WAV Dest VEM	DirectShow Filter	No	29/06/2008 12:28:56	WAVDest Filter	9, 0, 0, 2	DeskShare	WavDest.ax
Wave Parser	DirectShow Filter	No	02/04/2005 19:56:11	Archivo de tiempo de ejec...	6.05.2600.2180	Microsoft Corporation	DirectShow
WIA Stream Snapshot Filter	DirectShow Filter	No	02/04/2005 19:41:57	WIA Stream Snapshot Filter	1.00	MyCompanyName	MyProductName
Windows Media Audio Codec	Driver - Audio	No	02/04/2005 20:11:40	Windows Media Audio	8.00.00.4487	Microsoft Corporation	Windows Media Audio
Windows Media Audio Decoder	DirectShow Filter	No	02/04/2005 19:56:12	Windows Media Audio Dec...	8.00.00.4487	Microsoft Corporation	Windows Media Audio

Captura vídeo analógico

A pesar de que el número de cámaras de vídeo analógicas se está reduciendo drásticamente debido a la renovación del parque de cámaras, naturalmente es posible que aún tengas alguna en casa o que simplemente desees "resucitar" tu vieja cámara para pasar algunas cintas antiguas que han aparecido. A diferencia de las cámaras modernas, que se conforman con un puerto IEEE 1394, para capturar el vídeo analógico de una cámara Vídeo 8, BetaCam o similar necesitas una capturadora específica. Generalmente son externas y se conectan al PC mediante un puerto USB 2.0. El vídeo que obtienes de ellas es completamente digital, pero eso no significa que la calidad se mejore. Esta permanecerá exactamente igual, así que tu vídeo del '86 se verá igual de bien (o de mal) aunque esté en formato digital. Sólo que ahora ya podrás editarlo en el PC como todos los demás.
Si puedes elegir el formato de captura, es preferible que selecciones MPEG2 de máxima calidad (9 Mbps) o bien MJPEG con una calidad entre el 80% y el 100%. No utilices DivX, Xvid, MPEG4, H.261 o similares, a menos que sepas que nunca vas a editar ese vídeo tras capturarlo.
Existen numerosos dispositivos de hardware para capturar vídeo analógico y todos ellos tienen una línea de precios y características similares. Tienes, por ejemplo, a Pinnacle Dazzle Video Creator (**www.pinnaclesys.com**), o bien AverMedia DVD Eazy Maker USB (**www.avermedia.es**) o también Plextor Convert PX (**www.plextor.com**). Cada uno incluye su propia utilidad de captura, con lo que deberás leerte el manual para averiguar cómo digitalizar tu vídeo analógico correctamente con los parámetros que te recomendamos.



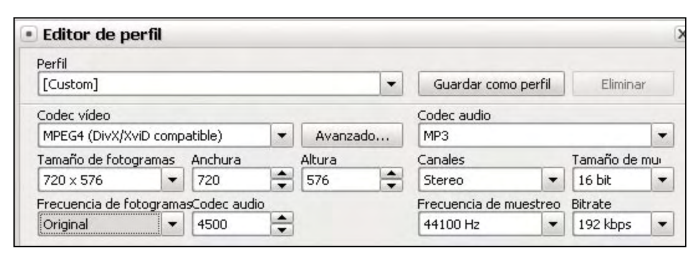
2 Unifica las propiedades de los vídeos

Debido a que el vídeo, por su propia naturaleza, ocupa enormes cantidades de espacio en el disco (33,1 MB por segundo para PAL) es imperativo que sea comprimido, a fin de que resulten ficheros manejables. Aún así, estos ficheros "manejables" pueden llegar a ocupar algo más de 13 GB para una hora de vídeo en formato DV. La cuestión es que hay tantos formatos de vídeo que en ocasiones resulta beneficioso que unifiques toda tu colección de clips, especialmente si estos provienen de diferentes fuentes (como Internet, la cámara de fotos, de vídeo, de amigos, etc.).
La cuestión está en el futuro. Si tienes 22 clases de vídeos diferentes, y eso no es muy difícil si tu colección es amplia, cualquiera que quiera ver alguno de esos vídeos, necesitará uno de los 22 códecs necesarios. Y eso puede ser un problema si le pasas el vídeo a alguien que no sea un experto en informática. Pero hay algunos formatos que ya vienen incluidos directamente en Windows (como DV y MJPEG) o que son ubicuos (DivX y Xvid). Si tus vídeos están en uno de estos formatos, los tienes "asegurados" contra cambios futuros de PC y que no seas capaz de encontrar ese códec tan antiguo. No obstante, asegúrate de elegir la mejor calidad posible en el formato de destino, para reducir las pérdidas que se producen por una nueva recompresión del vídeo. Sólo unifica vídeos que no vayas a editar en el futuro.

2.1 Cambia y unifica formatos

Existen numerosas utilidades que pueden proporcionarte funcionalidades de conversión, como por ejemplo **Video-Converter**, que te permite convertir casi cualquier formato de vídeo a otro diferente. Puedes descargarlo desde el CD que acompaña a la revista o desde su web **www.avs4you.com/AVS-Video-Converter.aspx**. Procede con la descarga y la instalación, que está en español, al igual que el programa. Cuando termines se iniciará automáticamente. Pulsa en **Continuar** para acceder a la interfaz principal.
Haz clic en el botón **Navegar** y selecciona el fichero que desees convertir. Si añades más de uno, Video-Converter lo unirá en un solo fichero de salida. Haz clic en el botón **Avanzado** para obtener una previsualización del vídeo. Selecciona el destino del fichero convertido con el botón **Navegar** correspondiente y luego pulsa en **Editar perfil** para seleccionar el formato de salida. Puedes elegir un perfil predeterminado en la lista **Perfil** o bien configurar el tuyo propio con ayuda de todos los

controles del cuadro de diálogo. Es importante que selecciones el **Códec de vídeo** (DivX está bien), así como el **Tamaño de fotogramas**. No olvides unificar también el sonido (por ejemplo con MP3). Luego pulsa **Aceptar** y **Convertir**. Ya puedes recoger el fichero unificado en la carpeta que hayas indicado. Un consejo: no borres el vídeo original hasta ver si el convertido es correcto.



Como ya hemos dicho, hay toda una serie de programas alternativos a Video-Converter. La mayoría de ellos permiten una conversión universal entre un gran número de formatos. Xilisoft Video Converter (**www.xilisoft.com**), Total Video Converter (**www.effectmatrix.com**) o Easy Video Convert (**www.amigoshare.com**). Pero puedes encontrar muchos más.

2.2 Unifica velocidades de reproducción

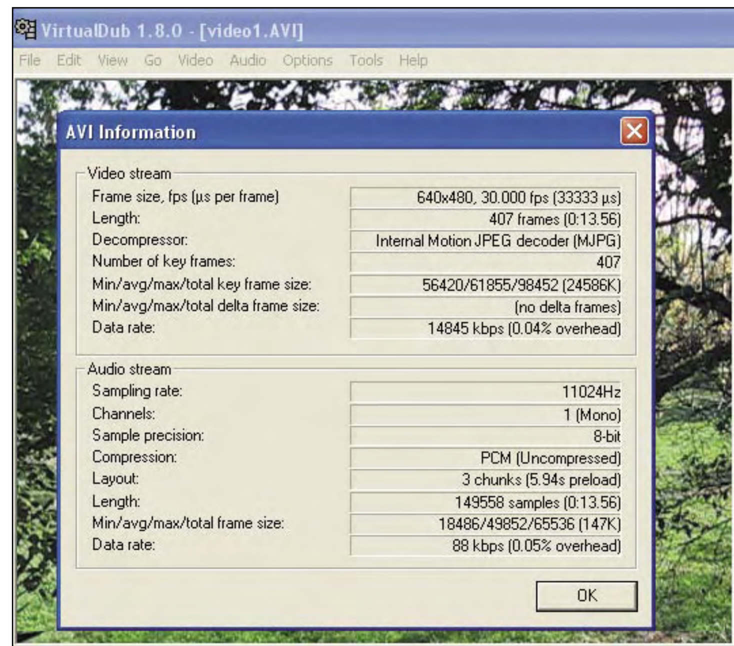
Según la procedencia de los vídeos, es muy posible que la velocidad de grabación no sea idéntica en todos los casos. En las cámaras de vídeo PAL es de 25 fotogramas por segundo (fps). Sin embargo, si has grabado con tu cámara digital, pueden ser 30 fps o sólo 15 fps. Si has utilizado una webcam tienes todo un rango desde 8 fps hasta 60 fps, según el modelo y la calidad. El problema reside en que algunas aplicaciones de edición sólo aceptan vídeos con la misma velocidad de reproducción. Así que tienes que ajustarla de la misma forma en todos los clips que desees editar, provengan de donde provengan. Recuerda que una nueva recompresión del vídeo reduce su calidad ligeramente, así que no unifiques las velocidades si no es imprescindible. El programa que mejor realiza esta tarea es VirtualDub, una aplicación gratuita y que puedes descargar del CD que acompaña a la revista o de la página **www.virtualdub.org**. Descomprime el fichero ZIP que obtienes en una carpeta de tu elección y ya puedes iniciar el ejecutable principal **virtualdub.exe** con un doble clic.

Para comenzar, decide qué velocidad final quieres. 25 fps es una de las más comunes, ya que corresponde justo al estándar DVD. Luego abre un fichero con **File** y **Open** y pulsa en **File** y **File Information** para ver las características del fichero que tienes abierto.

Cierra el cuadro y pulsa en el menú **Video** y luego en **Frame Rate**. En el cuadro de diálogo que se abre, activa la entrada **Convert to fps** y escribe **25** en la casilla adyacente. Esto convierte el vídeo a 25 fps. Si el clip actual tiene más fotogramas, los sobrantes se pierden y si tiene menos, VirtualDub interpola (se "inventa") los que faltan. Es decir, la fluidez del movimiento no va a variar. Haz clic en **OK** y luego pulsa en **File** y **Save as AVI** para exportar el resultado. Asigna un nombre al fichero y pulsa en **Guardar** para generarlo. Obtendrás un archivo de vídeo sin compresión (que puede ser muy grande) pero esto te asegura que la calidad no ha quedado afectada lo más mínimo en el proceso. Además, el destino del fichero que acabas de generar va a ser un programa de edición de vídeo, de todas formas. Con lo que podrás borrarlo cuando termines (conserva siempre el original).

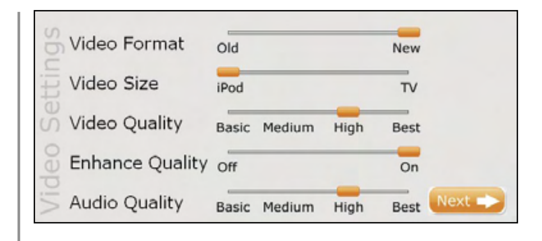
Video frame rate control
Source rate adjustment
No change (current: 30.000 fps)
Change frame rate to (fps): 18.0000
Change so video and audio durations match (30.000 fps)
Note: Changing the framerate will cause audio/video desynchronization.
Frame rate conversion
Process all frames
Convert to fps: 25.0000
Process every other frame (decimate by 2)
Process every third frame (decimate by 3)

2.3 Convierte vídeo para tus dispositivos portátiles



Aunque ya has visto la forma de convertir tus vídeos a diferentes formatos con una herramienta universal como puede ser **Video-Converter**, si lo que quieres es llevarte tus clips o películas en tu iPod, MP4 o teléfono móvil, es mejor que utilices un programa dedicado, que conozca las limitaciones del dispositivo de destino. Para el iPod, por ejemplo, dispones de **Videora iPod Converter**. Descárgalo desde el CD que acompaña a la revista o desde la página web **www.videora.com/en-us/Converter/iPod** e instálalo. Luego inícialo y en la primera pantalla deberás seleccionar el modelo de iPod que tienes. A partir de ahora el proceso es muy sencillo, a menos que quieras seleccionar parámetros específicos por tu cuenta. Haz clic en el botón **Convert** de la barra superior y en la pestaña **Video File**. Luego pulsa en **Normal Mode** y en **Select File** para elegir el fichero a convertir. Cuando lo hayas hecho, automáticamente aparecerá la siguiente opción. Selecciona la carpeta de destino para el fichero convertido con **Browse**. Luego pulsa en el botón **Next**. Escribe un título si quieres en **Title** y finalmente pulsa en **Next**. Ahora deberás elegir el formato de vídeo, el tamaño y su calidad, así como la calidad del audio. Cuando termines de ajustar los reguladores haz clic en **Next** y después pulsa en **Start converting** para iniciar la conversión. Cuando acabe, ya puedes transferir el fichero terminado a tu iPod mediante iTunes.

Al igual que en el caso de la conversión "convencional" de vídeo, también existen muchos programas alternativos que te permiten generar vídeo para tu dispositivo portátil. Por ejemplo, tienes a Video to iPod/MP4/PSP/3GP Converter que soporta todos los dispositivos mencionados en su propio nombre y que puedes encontrar en **www.svssoft.com**. También están Any Video Converter (**www.any-video-converter.com**) y WinAVI 3GP/MP4/PSP/iPod Video Converter (**www.winavi.com**).



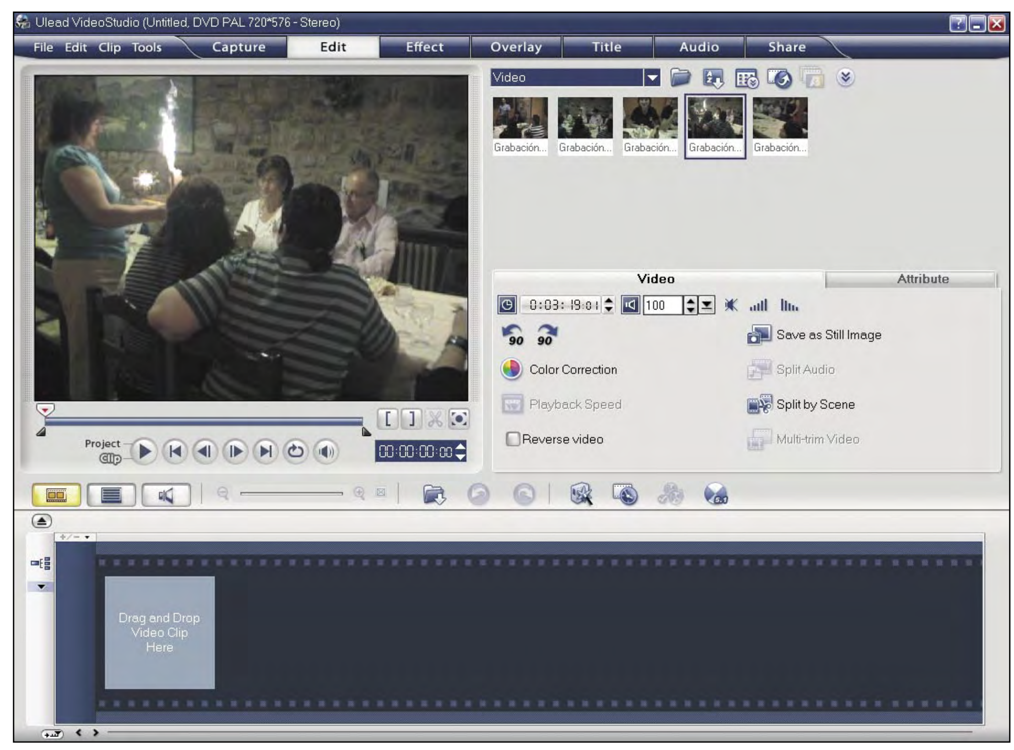
Formatos para la edición

En general, cualquier formato es adecuado para la edición de vídeo. Sin embargo, hay algunas puntualizaciones. Procura utilizar siempre los formatos con menos compresión (DV, MJPEG o incluso sin compresión alguna) para el material original en el que bases tu película. Luego reduce el número de recompresiones al mínimo, para no introducir pérdidas de calidad. A ser posible, no conviertas ningún vídeo desde su formato y tamaño original, a menos que el software de edición así lo requiera. Como formato de salida es recomendable MPEG2 si vas a grabar el vídeo final en un DVD o DivX de alta calidad si lo quieres para verlo en el PC.



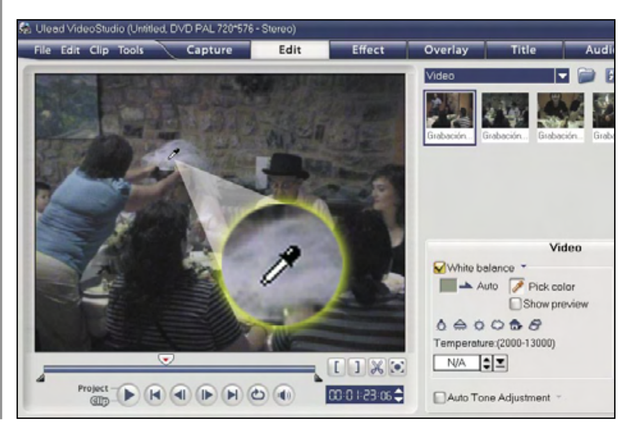
3 Edita tu montaje

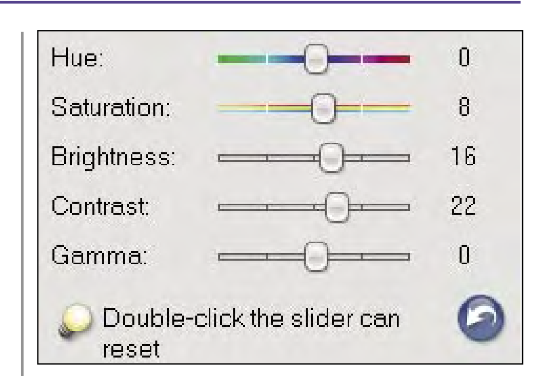
Una vez que tienes listo todo el material de vídeo ha llegado el momento del montaje. Esta es la parte más creativa del proceso y donde seguramente te pasarás más tiempo. Para esta tarea existen numerosas aplicaciones y aquí sí se nota la diferencia entre ellas, especialmente en la facilidad de uso y la potencia y variedad de sus funciones. Hemos elegido Ulead VideoStudio 11.5 Pro para este apartado, ya que ofrece un buen equilibrio entre ambas. Sin embargo, tienes muchas alternativas como Adobe Premiere, por ejemplo (**www.adobe.es**), que es el estándar absoluto en edición de vídeo no lineal y también el más caro. Si prefieres algo en una línea de precio más económica y comparable con VideoStudio (en torno a los 100 €) tienes a Pinnacle Studio 12 (**pinnaclesys.com**) o Magix Video DeLuxe (**www.magix.com**). En la zona gratuita dispones de VirtualDub (**virtualdub.org**) pero su funcionalidad no es directamente comparable con los demás programas. Puedes descargar una versión Trial de VideoStudio en **www.ulead.com**. Durante la instalación la única parte destacable es la pantalla de selección del formato de televisión. Cuando aparezca, haz clic en **Select the video Standard you are using** y luego pulsa en **PAL/SECAM**. Después procede normalmente con el resto de la instalación e inicia el programa con un doble clic sobre el icono que ha aparecido en el escritorio. Pulsa en **Try** para acceder al programa y luego en **VideoStudio Editor**. La aplicación se abrirá y verás que ya incluye directamente un vídeo. Haz clic en la miniatura del mismo y luego pulsa en **Supr** para eliminarlo. Para agregar tus propios clips, pulsa en **File**, luego en **Insert Media File to Library** y en **Insert Video**. Selecciona todos los ficheros a importar, pulsa sobre **Abrir** y luego en **OK** en la nueva ventana que aparece. Por fin podrás ver tus grabaciones en la interfaz de VideoStudio.



3.1 Corrige defectos del vídeo

La primera tarea de todas es la corrección de los posibles defectos que puedan tener las grabaciones. Luz insuficiente, colores incorrectos, poco contraste, un balance de blancos erróneo... todo ello entra dentro de lo posible en los vídeos domésticos. Pero con VideoStudio tiene fácil solución. Haz clic sobre la miniatura del primer vídeo y este aparecerá en el reproductor de la izquierda. Luego pulsa en el botón **Color Correction** que se encuentran en la parte central. Aparecerán una serie de nuevos controles. En primer lugar activa la casilla **White balance** para ajustar el balance de blancos. Inicialmente, VideoStudio intenta encontrar el balance de blancos correcto por sí mismo, pero es mucho mejor que le ayudes. Haz clic en **Pick color** y el cursor se transformará en un cuentagotas. Pulsa en un punto de la imagen que ves en el reproductor, que sepas que es de color blanco. Esto ajustará el balance de blancos correctamente. Naturalmente puedes utilizar los controles de reproducción para encontrar una escena que contenga algo blanco, antes de comenzar.





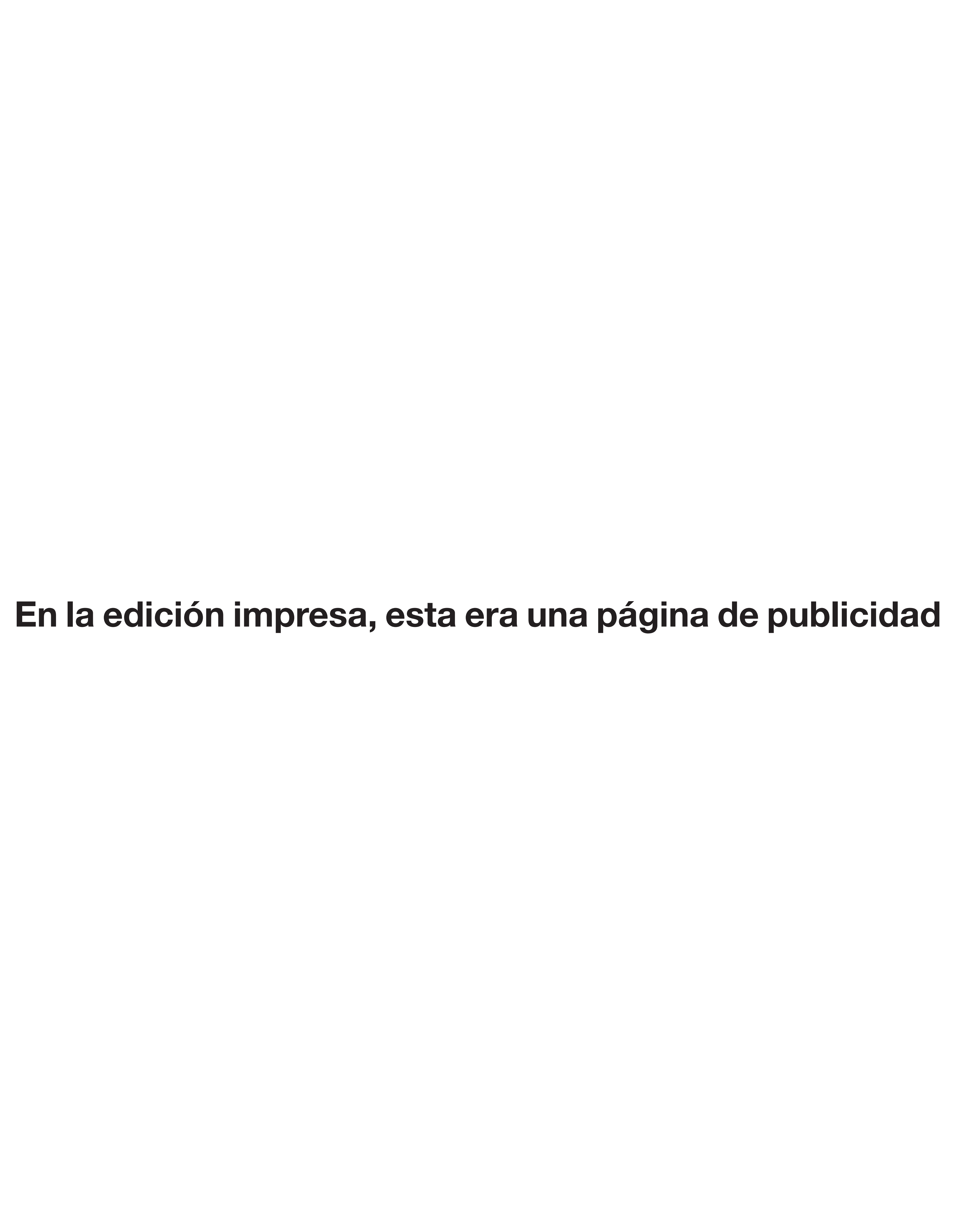
Actúa sobre los controles de color (Hue), saturación, brillo y contraste, hasta mejorar la imagen en todo lo posible. Si te equivocas, haz clic en el botón azul con la flecha blanca que hay debajo de los controles, para ponerlos todos a cero de nuevo. Igual que antes, busca varios puntos en el vídeo con los controles del reproductor de la izquierda, para que puedas realizar los mejores ajustes para las diferentes escenas del clip. Cuando termines, ajusta también los otros clips que tengas en tu proyecto.

3.2 Recorta los clips

Durante la grabación de los diferentes clips incluirás segmentos que no desees y que prefieras recortar. Además, los principios y finales de las diferentes escenas suelen requerir ajustes. O posiblemente quieras dividir algunos segmentos largos en varios más cortos o incluso eliminar algunos pasajes. Todo ello es fácil con VideoStudio. En primer lugar recorta los extremos de un clip. Pulsa en el clip correspondiente y aparecerá en el reproductor. En la parte inferior de este tienes los controles de reproducción. Utilízalos, junto con el cursor de posición (que tiene un triángulo rojo) para encontrar el punto en que quieres que comience el vídeo. Luego haz clic sobre el botón con el corchete abierto. Como puedes imaginar, busca el final de la escena y luego pulsa en el botón del corchete cerrado. Verás que la zona azul (la activa) se ha reducido y con ello has “recortado” el clip adecuadamente. Utilizamos las comillas porque en realidad el vídeo no se recorta físicamente, sino que VideoStudio solamente utiliza la parte señalada e ignora el resto. Esto quiere decir que puedes mover los límites si cambias de opinión.
Si lo que necesitas es dividir un clip en dos, a fin de recortar las dos partes de forma individual, pulsa sobre el clip en cuestión para activarlo en






En la edición impresa, esta era una página de publicidad

el reproductor. Luego arrastra el cursor de posición (con el triángulo rojo) hasta el punto en que deseas realizar la división. Después haz clic en el botón de las tijeras. Fíjate en que de pronto aparecen dos clips nuevos en la lista de vídeos de la derecha. Se trata justamente de los segmentos cortados del clip original. Ahora puedes editar estos clips como si fueran ficheros individuales, sin afectar al archivo original, que sigue intacto.

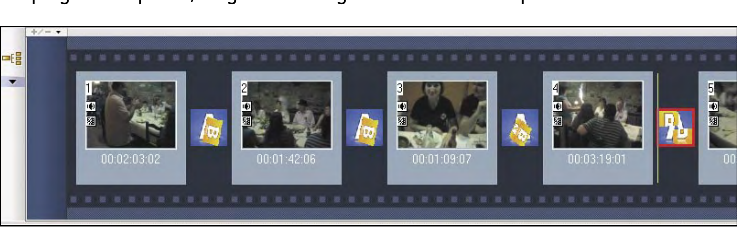


3.3 El montaje y las transiciones

Ahora que ya has preparado los clips y corregido los posibles defectos que pudieran tener, ha llegado el momento de iniciar la parte realmente importante: el montaje de la película. Es aquí donde decides cómo contar la historia y puedes alterar el orden cronológico de rodaje de los clips si lo necesitas, para conseguir enfocar el desarrollo como deseas. Siempre sin incurrir en errores graves (se llaman "fallos de raccord") en donde, por ejemplo, en una escena vuelve a aparecer comida en el plato que ya se había terminado en una anterior. El proceso de montaje es extremadamente sencillo si ya has realizado todas las tareas previas de los apartados anteriores. Básicamente se trata de que arras-

> **CONSEJO:**
> **¿Cuánto disco duro necesito?**
> En términos generales, si vas a editar un DVD Video a partir del material que has grabado, necesitas aproximadamente el triple en espacio libre de disco duro, de lo que ocupa ese material.

tres los clips desde la ventana de miniaturas a la barra inferior de montaje (el storyboard) sobre la casilla **Drag and Drop Video Clip Here**. El vídeo será añadido y la casilla se moverá a la derecha. Repite el proceso cuantas veces necesites, hasta colocar todos los clips en el orden que deseas. Para eliminar un vídeo del storyboard simplemente haz clic en él y luego pulsa sobre **Supr** en el teclado. O si quieres reorganizar los vídeos, arrastra el que desees a una nueva ubicación. Cuando el orden sea correcto, puedes colocar las transiciones entre los diferentes clips. Para ello activa la pestaña **Effect** del programa y, en la lista desplegable superior, elige una categoría de transiciones. Por ejemplo **3D**. Verás miniaturas animadas que muestran el aspecto que tendrá el efecto una vez que lo coloques en el montaje. Pulsa en **Flying Board**, por ejemplo, y arrástralo entre los dos primeros clips en el storyboard. Como puedes ver, las transiciones siempre van entre dos clips.

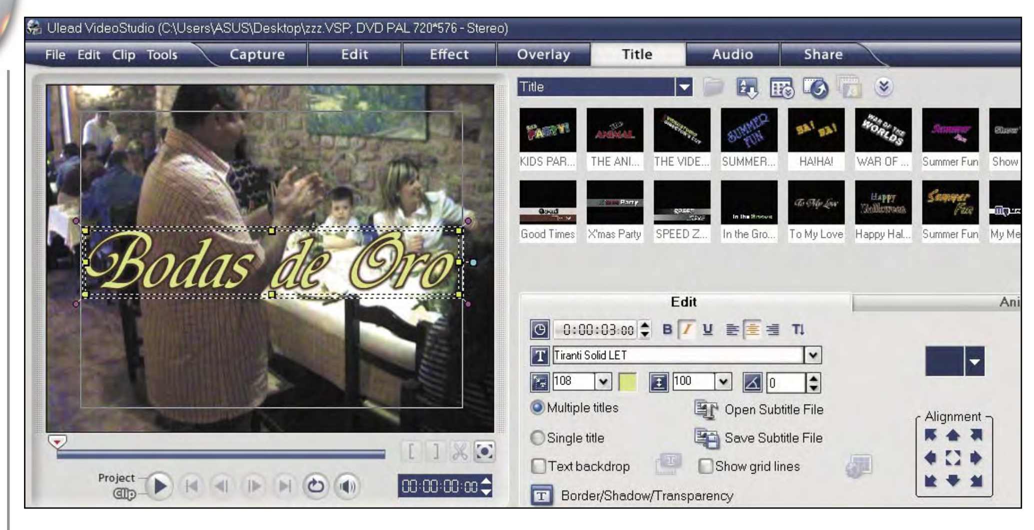


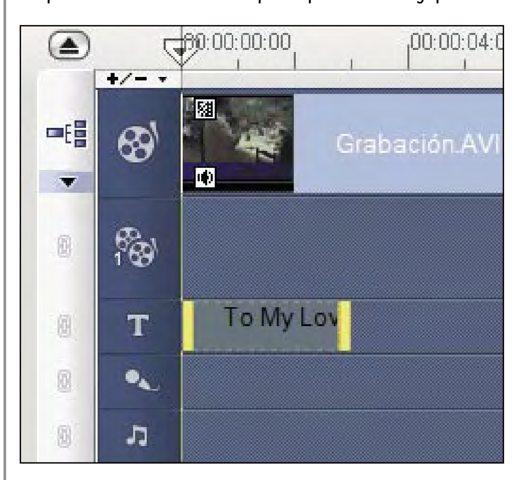
Para modificar los parámetros de cualquier transición haz clic sobre la misma en la ventana del storyboard y los valores que puedes modificar aparecerán en la ventana central. Cada transición puede disponer de parámetros ligeramente diferentes, pero la duración es común a todas. Puedes cambiarla en las casillas que hay a la derecha del icono del reloj. Los diferentes dígitos significan horas, minutos, segundos y fotogramas. Sabiendo que el vídeo DVD tiene 25 fotogramas por segundo, si quieres una transición de 2 segundos y medio debes ajustar un valor de 2 segundos y 12 fotogramas. En la mayoría de los casos también puedes cambiar la dirección en la que se desarrolla la transición.



3.4 Añade titulares

Otra de las tareas necesarias para conseguir un buen vídeo doméstico son los títulos. Es muy recomendable que los añadas a tus creaciones, ya que con ellos puedes informar, decorar o destacar detalles que, con los años, se olvidarían. En este caso añadirás un título al principio del vídeo, pero puedes utilizar la misma técnica para cualquier otro título. Comienza con un clic sobre la pestaña **Title**. Verás toda una serie de títulos predeterminados que ya incluye VideoStudio en la parte superior derecha. Pero mucho más importante es que veas lo que le ha ocurrido a la ventana del storyboard. Ha sido sustituida por una visualización diferente: la línea de tiempos. Fíjate en que ahora los clips aparecen como barras horizontales, una al lado de la otra, en el mismo orden en que los has colocado. Los vídeos se encuentran en la pista superior, que precisamente se corresponde a **Video**. Debajo de ella hay otra pista de vídeo de superposición y justo debajo hay otra, con la letra **T**, que es la pista de títulos. Aquí es donde debes colocarlos. Para simplificar las cosas, selecciona uno de los estilos que VideoStudio ya tiene, por ejemplo **To My Love**. Arrástralo al principio de la pista **T**, donde se encuentra el primer clip. Luego edita el texto. Para ello pulsa en la ventana de previsualización del vídeo y aparecerá el texto. Un doble clic sobre la caja de texto te permitirá editarlo. Después pulsa fuera y podrás arrastrarlo al lugar que quieras. Ahora ya puedes cambiar la tipografía, la duración, el color y todos los parámetros de que disponen los títulos en la ventana principal.





Si deseas cambiar el tipo de animación, realiza un doble clic sobre el texto en la pista **T** de la línea de tiempos y luego activa la pestaña **Animation**. Selecciona el tipo de animación en la lista desplegable **Type** y verás muestras animadas en las miniaturas que hay debajo. Elige la que te guste con un doble clic, para aplicarla a tu texto. Entre las opciones de la pestaña **Edit** y las de **Animation** tienes el control total sobre tus títulos. Y si necesitas desplazarlos a otro lugar en el vídeo, arrástralos con el ratón por la línea de tiempo. Combinando las técnicas descritas, puedes agregar tantos títulos como sea necesario en tus vídeos.







4 Pon sonido a tus vídeos

Una película sin sonido es sólo media película. Por este motivo es recomendable que cuides también la banda sonora de tus producciones. Tanto si se trata de agregar música como si sólo quieres regular y controlar el volumen de los diferentes clips, un sonido cuidado siempre se agradece en un vídeo. Para acceder a las funciones de audio haz clic en la pestaña **Audio**. También en este caso la vista de los clips conmuta a la línea de tiempos, en la que puedes ver las dos pistas de sonido en la parte inferior (con el icono del micrófono y de las notas musicales). Sin embargo, necesitas utilizar la vista **Audio**. De modo que haz clic en el icono del altavoz que hay justo encima de la línea de tiempos. Las previsualizaciones de vídeo desaparecen y sólo queda el sonido.

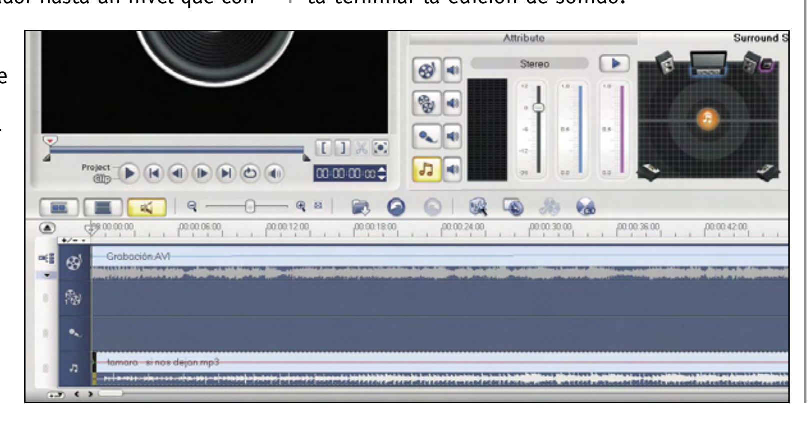
El primer paso consiste en ajustar el volumen de las grabaciones, así como su posición espacial. Realiza un doble clic sobre el primer clip y pulsa en la pestaña **Surround Sound Mixer**, lo que te permite acceder al mezclador. Inicia el vídeo en el reproductor del programa y ajusta el volumen con el regulador hasta un nivel que consideres correcto. Observa el indicador de volumen y procura que el volumen máximo nunca muestre indicadores rojos.

Una vez hecho esto, arrastra el cursor de sonido posicional que hay a la derecha (en el recuadro negro con altavoces en las esquinas). No es imprescindible que cambies la posición espacial del sonido, pero este control te ayuda a realizar correcciones, si la grabación no ha sido del todo correcta.

Si lo que quieres es añadir música a tus grabaciones, asegúrate de haber activado la pestaña **Audio**. Luego haz clic en el icono de la carpeta

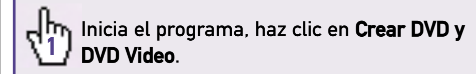


que hay en la parte superior y localiza los ficheros de sonido (WAV, MP3, etc.) en el disco duro. Después arrástralo sobre la pista de música (la del icono de la nota musical). A continuación, debes reducir el volumen de la grabación original (o anularlo completamente) para que puedas escuchar la música. Haz lo mismo que has visto en el punto anterior: un doble clic sobre la pista de audio del vídeo, reduce el volumen hasta un nivel cómodo y luego repite la operación en la pista de música ajustando el volumen de forma que la combinación con el sonido original quede bien. Repite el proceso para todos los clips que compongan tu vídeo y para todos los temas musicales que añadas hasta terminar la edición de sonido.

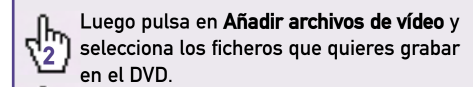


Crea un DVD Video en 10 clics

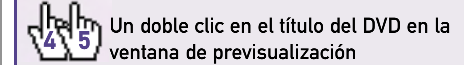
Si tienes realmente mucha prisa y no necesitas grandes ediciones, efectos, títulos y retoques en tus vídeos, hay algunas aplicaciones que te permiten crear un DVD Vídeo con tus grabaciones en tan sólo 10 clics. NeroVision (**www.nero.com**), por ejemplo, es una de ellas.



1. Inicia el programa, haz clic en **Crear DVD y DVD Video**.



2. Luego pulsa en **Añadir archivos de vídeo** y selecciona los ficheros que quieres grabar en el DVD.
3. A continuación, haz clic en **Siguiente**.



4, 5. Un doble clic en el título del DVD en la ventana de previsualización
6. Y luego pulsa en **Texto de cabecera y pie**. Escribe el título el disco en la casilla correspondiente.
7, 8, 9. Ahora ya sólo te queda insertar un DVD en blanco en la grabadora y realizar tres clics consecutivos sobre la opción **Siguiente**.
10. Y uno más sobre **Grabar**. Esto iniciará la conversión de los vídeos y su posterior grabación en un DVD con menú.



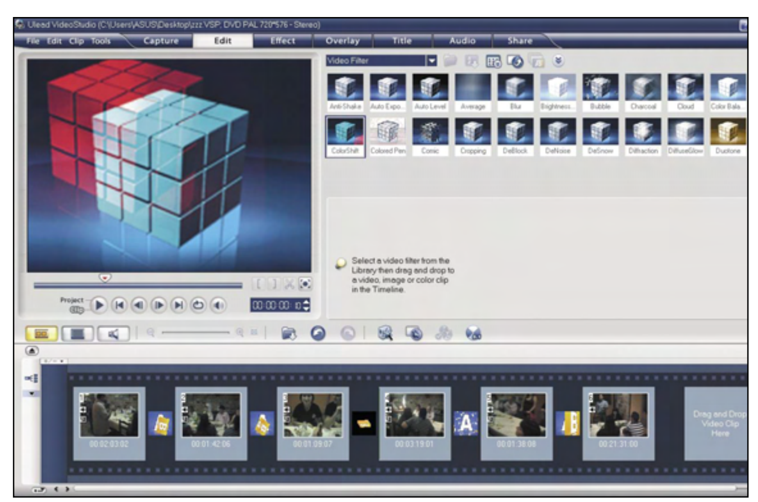


5 Añade efectos especiales

Cuando decimos "efectos especiales" no significa necesariamente algo tan espectacular como lo que estás acostumbrado a ver en los largometrajes de Hollywood. Sin embargo, tampoco quiere decir que sea aburrido. Hay numerosos efectos visuales que resultan muy interesantes y que contribuyen a mejorar tu vídeo. Eso sí, debes huir de las "colecciones de efectos" acumuladas en un mismo montaje, sólo porque son atractivos. Una ristra de efectos vistosos consecutivos acaba por distraer la atención del espectador de lo que realmente importa: lo que hay grabado en el vídeo. Aunque claro, algunas reglas están hechas para ser rotas.

Si lo encuentras más cómodo, pasa a la vista de storyboard, con un clic sobre el primer botón de la izquierda, justo por encima de la ventana de la línea de tiempos. Después pulsa en el clip al que quieres aplicar el efecto y en la pestaña **Attribute**. En la parte superior aparecerán todos los efectos disponibles. Observa que hay una barra de desplazamiento a la derecha que te permite acceso a muchos más efectos.

A continuación, arrastra el efecto elegido (en este caso **Kaleidoscope**) sobre el clip que quieras. De inmediato verás la previsualización del resultado en el reproductor. Si quieres,



puedes personalizar los parámetros del efecto a tu gusto. Pulsa en el botón **Customize Filter** y aparecerá una ventana con opciones. Esta ventana es diferente para cada uno de los filtros, pero la zona central suele ser común, ya que te permite variar el filtro a lo largo del tiempo. El funcionamiento es el siguiente: arrastra el cursor de posición sobre la regla de tiempos hasta el punto en que quieras cambiar el aspecto del filtro. Luego haz clic en el botón **+** para agregar un punto clave. Esto activa los reguladores inferiores (en este caso **Angle** y **Radius**). Varíalos como desees y crea más claves si lo necesitas. Luego haz clic en **OK** para aceptar los cambios. Tienes la posibilidad de añadir más de un efecto a la vez sobre el mismo clip. Esto te permite crear efectos de una gran complejidad y muy personales. Para ello simplemente debes arrastrar cuantos efectos necesites, sobre el mismo clip, tras desactivar la casilla **Replace last filter** que provoca que sustituyas el filtro anterior con el nuevo. Verás que todos los filtros aparecen en la lista y para editar cualquiera de ellos selecciónalo con un clic y luego pulsa en **Customize Filter**, igual que antes. Para eliminar alguno de los filtros, márcalo y pulsa en el botón con el aspa que hay en la parte inferior derecha de la lista. Edita de esta forma todos los clips en los que quieras añadir efectos especiales. VideoStudio naturalmente no es el único programa que te permite agregar efectos especiales, ya que todos los editores los soportan de una u otra forma. Adobe Premiere (**www.adobe.es**) por ejemplo, dispone de toda una serie de efectos y, además, es extensible, con plugins de terceros. Luego está Adobe After Effects, una aplicación dedicada específicamente a los efectos especiales de todos los tipos y que se utiliza en muchas producciones serias. Lo mismo ocurre con EffectsLab Pro (**fxhome.com**), otro paquete



que únicamente hace efectos. Estas opciones suelen ser bastante caras y solamente tienen sentido si conviertes la edición de vídeo en un hobby serio.

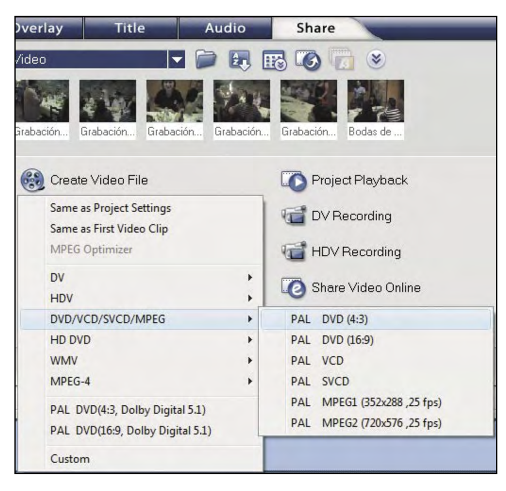
TRUCO:
¿Escenas separadas o una sola grabación?

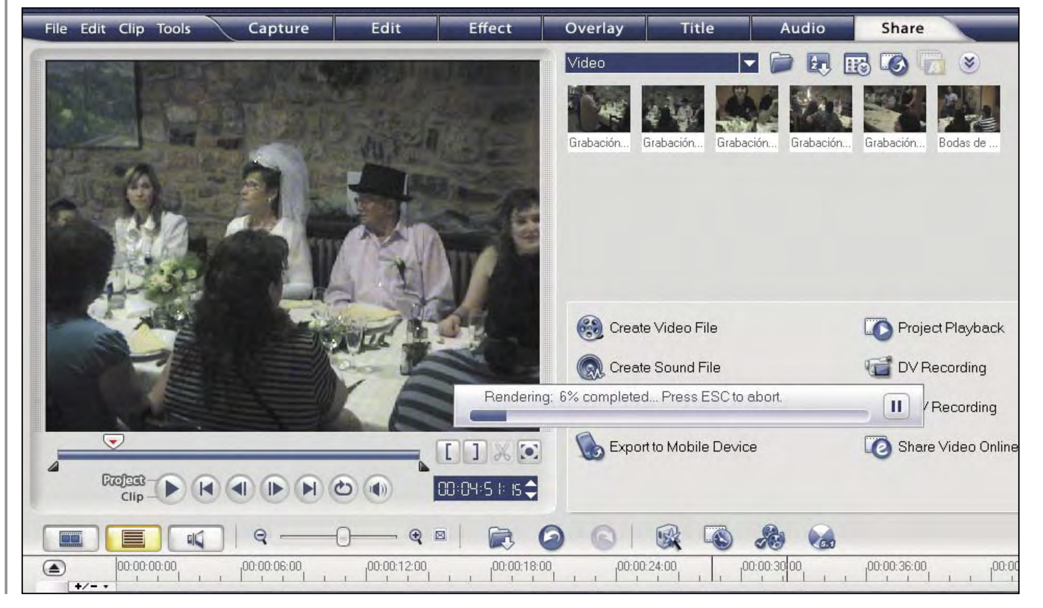
Según cómo vayas a editar el vídeo, la grabación de una cinta DV en múltiples ficheros, uno por escena distinta, no tiene mucho sentido. La mayoría de los programas de edición de vídeo modernos son capaces de detectar los cambios de escena automáticamente, de modo que si grabas la cinta DV completa en un fichero ahorras mucho tiempo.



6 Crea la película final

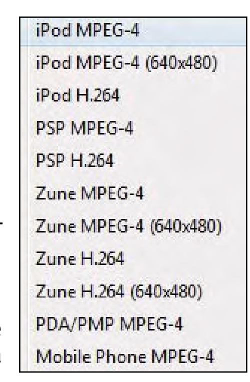
El último paso de la producción de tu película es el de la creación del producto terminado, una vez que hayas realizado toda la edición, has aplicado los efectos, integrado la banda sonora, los títulos y todos los detalles que consideres necesarios. El proceso de generación final, también llamado rendering en inglés, puede llegar a ser muy largo, en función de la complejidad del montaje y del formato y la calidad de salida. La potencia de tu procesador naturalmente también tiene mucho que ver. En primer lugar debes saber en qué formato quieres exportar tu vídeo, es decir, qué destino va a tener este. Esta no es una decisión definitiva, ya que si guardas el proyecto puedes crear diversos vídeos, con distintos destinos (por ejemplo, uno para DVD Video, otro para el PC o un dispositivo portátil y otro para subirlo a Internet). De modo que comienza con guardar los últimos cambios en tu proyecto con **File** y **Save**. Acto seguido haz clic en la pestaña Share y en el botón **Create Video File**. Se despliega un menú en el que debes elegir el tipo de fichero a generar. Elige, por ejemplo, **DVD/VCD/SVCD/MPEG** y **PAL DVD (4:3)** para generar un fichero compatible con DVD.
Escribe un nombre para el fichero y selecciona un destino para el mismo. Luego pulsa en **Guardar**. Esto inicia la generación del vídeo de inmediato. Verás una barra de progreso en el centro de la pantalla y, además, la previsualización en el reproductor de VideoStudio. Como la compresión de vídeo requiere muchos recursos, si necesitas el PC para algo importante, puedes pausar el proceso con un clic sobre el botón de pausa y luego continuar. La creación del vídeo final puede llevar varias horas fácilmente, si se trata de un montaje largo, con muchos efectos, títulos, etc.
Una de las funciones de exportación más interesantes, por la que te hemos recomendado que guardaras el proyecto, es que puedes generar directamente ficheros para tu reproductor MP4



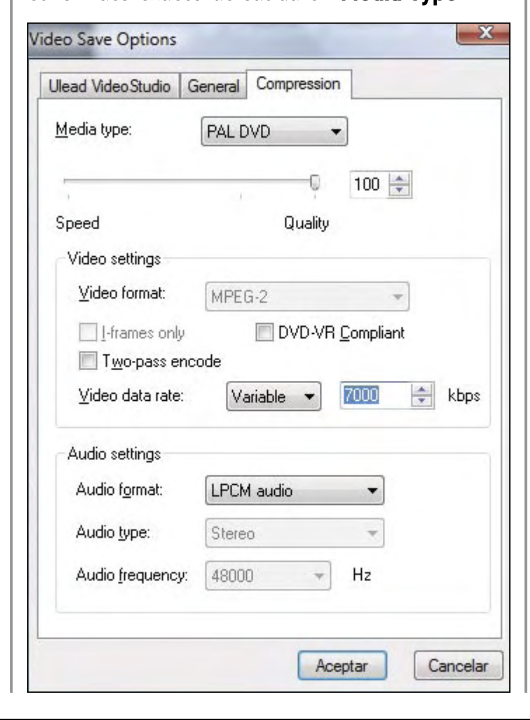




portátil, sin necesidad de utilidades adicionales de conversión. VideoStudio soporta los principales reproductores, como el iPod, Sony PSP, Microsoft Zune, teléfonos móviles o reproductores genéricos MP4 de cualquier otra marca. El proceso es idéntico a lo que has visto en el caso anterior. Simplemente haz clic en **Create Video File**, luego en **MPEG4** y verás todas las opciones disponibles, incluidas variaciones para el mismo dispositivo, en las que varía la resolución u otros detalles. Un clic sobre cualquiera de estas entradas generará directamente un fichero compatible con tu dispositivo, sin más.



Tienes toda una serie de formatos predeterminados disponibles para generar tu vídeo. Y aunque eso cubre prácticamente la mayoría de las necesidades, en ciertas ocasiones necesitas crear un vídeo muy específico, para un propósito particular. Por suerte, VideoStudio te permite modificar los ajustes predeterminados. De nuevo, pulsa en **Create Video File** y luego en **Custom**. Escribe el nombre del fichero y selecciona una carpeta de destino. Pero no cierres el cuadro de diálogo. Despliega la lista **Tipo** y elige el formato que quieras, por ejemplo **MPEG files** (en el siguiente apartado verás cómo crear un fichero AVI personalizado). Ahora haz clic en el botón **Options** para realizar la personalización del formato. En primer lugar activa la pestaña **General** y selecciona el tamaño del vídeo en **Frame Size**, así como la relación de aspecto en **Aspect ratio**. El resto de los parámetros deberías dejarlo como están, a menos que sepas exactamente lo que quieres cambiar. Luego pasa a la pestaña **Compression**. Elige el formato exacto de salida en **Media Type**



(MPEG1, MPEG2, DVD, etc.) así como la calidad de compresión en el regulador inferior. Ponlo siempre al máximo, para obtener el mejor vídeo posible, aunque el proceso de compresión tardará más. Pero lo que afecta realmente la calidad es el valor que hay en **Video data rate**. Como norma general, 4000 kbps es baja calidad, 6000 es calidad media, y a partir de 8000 es muy buena calidad. Cierra el cuadro con **Aceptar** y ya puedes pulsar sobre la opción **Guardar** para iniciar la conversión.

6.1 Genera un fichero AVI

En cuanto a la creación de un fichero AVI, es bastante más compleja que en el caso de MPEG, ya que hay sustancialmente más opciones y formatos. Igual que antes, haz clic en **Create Video File** y **Custom**. En esta ocasión selecciona **Microsoft AVI** y haz click en **Options**. Trata la pestaña **General** como en el paso anterior y activa luego la pestaña **AVI**. En primer lugar selecciona la compresión en **Compression**. Luego pulsa en **Configure** y ajusta los parámetros correspondientes al formato que has elegido. Estos pueden variar sensiblemente en función del tipo de compresión y llegar a ser realmente complejos. Cuando termines, cierra todos los cuadros y se iniciará la generación del vídeo final. La ventaja de este modo de proceder es que puedes conseguir exactamente el fichero AVI que quieras, con el tamaño de fichero, de fotograma, velocidad de reproducción calidad, etcétera, que necesites.

7 Sube tus vídeos a Internet

Una vez que has terminado tu obra maestra, naturalmente ha llegado el momento de enseñársela a todo el mundo. Y qué mejor forma que subir el vídeo a Internet para que lo vea, literalmente, "todo el mundo". Como seguramente ya sabes, hay numerosos sitios de vídeos online, pero el más conocido de todos es YouTube. Así que ha llegado el momento de colocar tu montaje en manos del resto del planeta.
Para subir un vídeo necesitas disponer de una cuenta de YouTube. Si aún no la tienes, consíguela de forma gratuita en el vínculo **Registrarse** que hay directamente en **es.youtube.com**. Una vez que la tengas, haz clic en el botón **Subir**, que también se encuentra en la página principal. Inicia sesión en YouTube y luego especifica un título para tu vídeo, así como todas las descripciones necesarias. Por último, pulsa en el botón **Subir un vídeo**.

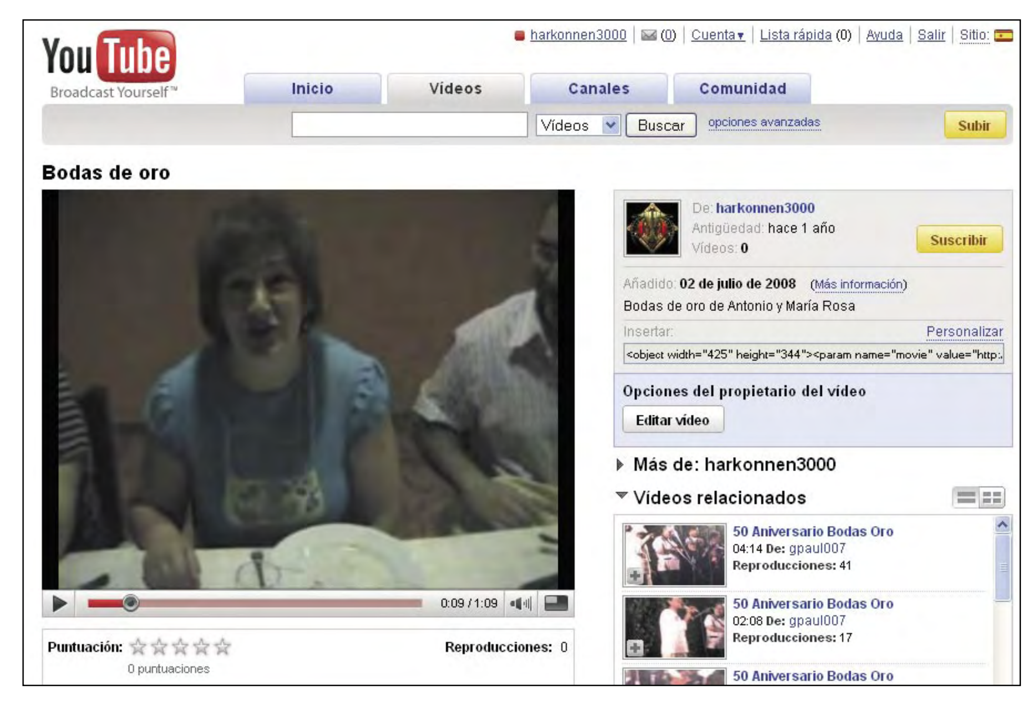
En el próximo paso selecciona el fichero que quieres subir con **Browse** y luego pulsa en **Subir vídeo.** Espera a que se cargue y pulsa luego sobre **Ir a mis vídeos**. Al principio no verás la imagen de miniatura del vídeo, ya que YouTube tarda unos minutos en procesarlo. Cuando la veas, puedes hacer clic en el vídeo y llegarás a la página con el reproductor. Aquí puedes acceder a las funciones habituales de YouTube y escribir comentarios, puntuarlo, etc. Fíjate en la barra de direcciones del navegador. Envía la dirección que ves a tus amigos para que no tengan que buscar el vídeo y puedan acceder directamente. No olvides guardar siempre el vídeo en calidad original, ya que las versiones online de YouTube están muy reducidas y comprimidas.
Si prefieres utilizar otro de los servicios de vídeo online, puedes optar por Yahoo! Video (**es.video.yahoo.com**), por MSN Video (**video.msn.com**) o Veoh (**www.veoh.com**), aunque hay muchos otros.

CONSEJO: ¿DVD DL o Blu-ray?

A la hora de grabar DVD Video el límite de capacidad de los discos está en poco menos de una hora para vídeo de alta calidad. Con el formato DVD DL consigues algo menos del doble, pero si te estás planteando el nuevo formato Blu-ray, debes saber que las grabadoras aún cuestan casi diez veces más que las convencionales de DVD.

7.1 Bájate vídeos de la Red

Naturalmente no todo consiste en contribuir a la Red. En ocasiones también quieres justo lo contrario: que Internet te proporcione el material que necesitas. Así que si alguna vez has querido llevarte ese vídeo tan divertido de YouTube en tu móvil para enseñárselo a tus amigos, a continuación te explicamos cómo hacerlo muy fácilmente.
Gracias a la popularidad de YouTube hay toda una serie de aplicaciones que te permiten conectarte directamente al sitio de vídeos y descargar los clips que quieras a tu disco duro.



Siete detalles a evitar en la edición de vídeo

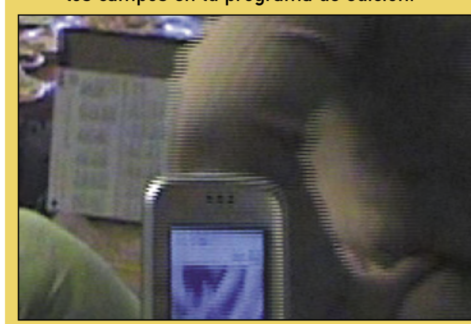
Gracias al software y hardware actual, la edición de vídeo es relativamente sencilla y cualquiera puede atreverse a grabar y montar su película personal. Sin embargo, hay algunas cosas que debes tener en cuenta antes de comenzar:

1 **NO RECOMPRIMIR** el vídeo. Es decir, no unifiques formatos antes de realizar la edición si no es imprescindible. Cada recompresión le resta calidad al vídeo.

2 **NO EXAGERAR** con la calidad de salida. Si el material base es malo (procede de un vídeo VHS, pro ejemplo) ajustar calidades de salida de 9.000 kbps para DVD (por ejemplo) no tiene sentido, sólo sirve para generar ficheros más innecesariamente grandes. Con 4.000 kbps hay más que de sobra para vídeo original de baja calidad.

3 **NO UTILIZAR** códecs antiguos. Los códecs como Indeo, CinePak y similares ya no se emplean, ya que ofrecen una calidad visual mucho peor que los modernos DivX/Xvid/MPEG4.

4 **NO INVERTIR** los campos del vídeo entrelazado. Las cámaras de vídeo suelen grabar de forma entrelazada (primero líneas impares y luego líneas pares de una imagen). Si ves que la imagen comienza a formar líneas horizontales en los objetos en movimiento, debes invertir el orden de los campos en tu programa de edición.



5 **EVITAR EL UPSAMPLING.** Se denomina como upsampling el hecho de incrementar artificialmente el tamaño de los fotogramas. Por ejemplo, si estás editando un vídeo de webcam de 320 x 240 píxeles, no tiene sentido elevarlo hasta 720 x 576 píxeles (DVD). De hecho incluso se verá peor a causa del proceso de ampliación.

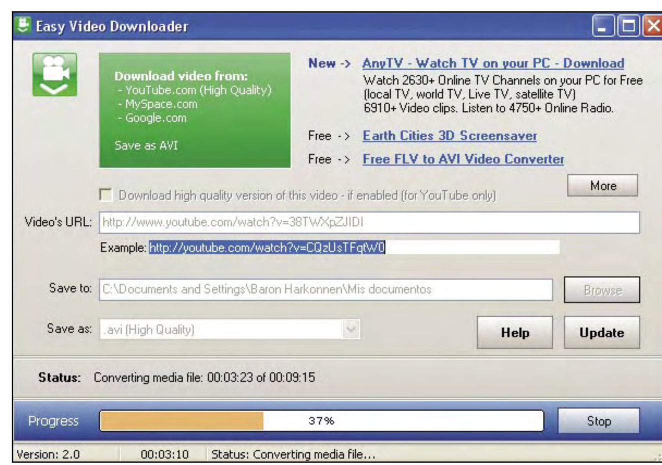
6 **NO GRABAR** con efectos especiales. Si tu cámara de vídeo tiene efectos especiales, mejor no los utilices y los añades luego, durante la edición. Porque así, si te arrepientes, puedes volver al material original. Pero si este ya incluye el efecto, no tienes nada que hacer.

7 **NO UTILIZAR** el zoom digital. Es mucho mejor usar el que tenga tu programa de edición. Siempre ofrecerá más calidad que el de cualquier cámara de vídeo, cuyo software es muy limitado.

Algunos de estos programas incluso convierten el formato de YouTube (que es Flash Video o FLV) a DivX, para iPod, PSP, etcétera. Y este es el caso de Easy Video Downloader. Puedes descargarlo desde la página web **www.videodownloader.fdrlab.com**. Luego instálalo e inícialo normalmente.

Ahora abre YouTube y localiza el vídeo que quieres descargar. Una vez que lo tengas en pantalla, copia la dirección web que aparece en la barra de direcciones del navegador al portapapeles de Windows. Luego pégala en la casilla **Video's URL** de Easy Video Downloader. Activa la casilla **Download high quality video** para descargar la versión de alta calidad del vídeo, si existe. Acto seguido selecciona la carpeta de destino del vídeo con la opción **Browse** y elige el formato en la lista **Save as**. Luego pulsa en la opción **Start** para iniciar la descarga y la conversión. Cuando termine el proceso, puedes recoger el fichero en la carpeta que has indicado anteriormente.

Hay numerosas alternativas al programa que te hemos presentado y todas tienen funcionalidades similares. Por ejemplo tienes a Save2pc Light (**www.save2pc.com**), 1 click YouTube Batch Downloader (**eurekr.com**) o UltraGet Video Downloader (**www.ultraget.com**) por mencionar unos pocos.



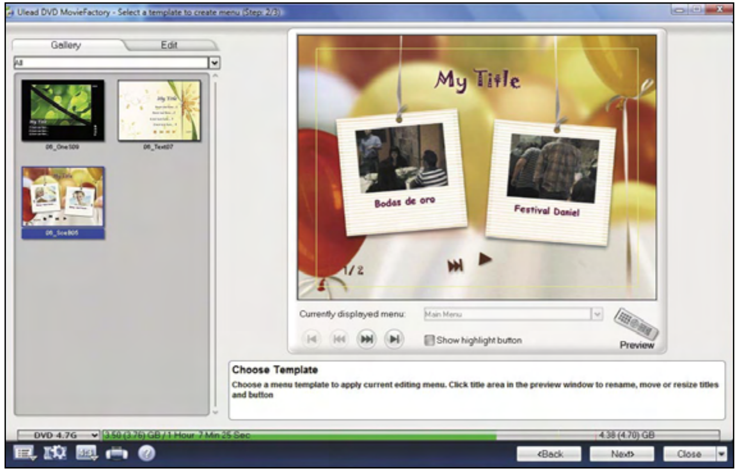


8 Graba tu propio DVD

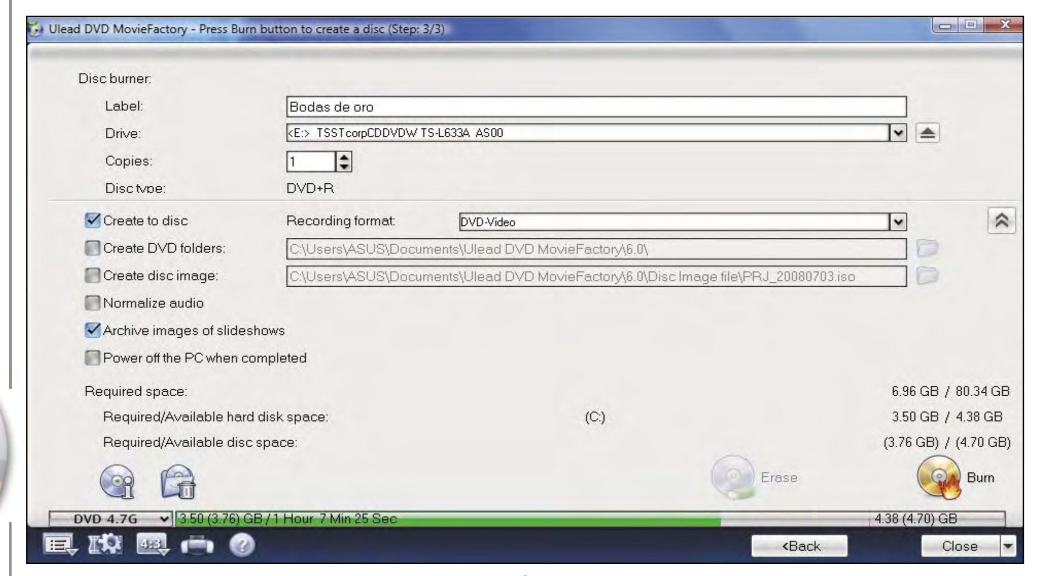
Por supuesto que la publicación online no es lo único que puedes hacer con tu vídeo editado. De hecho, es mucho más común que lo grabes en DVD Video, para conservarlo con la máxima calidad posible y en un formato, que es completamente estándar. También en este caso hay toda una serie de aplicaciones con diferentes niveles de profesionalidad. Aquí, como en el caso de la edición de vídeo, puedes encontrar programas muy potentes, pero muy complejos como sAdobe Encore (**www.adobe.es**) y Sony Vegas (**www.sonycreativesoftware.com**). Luego tienes aplicaciones de funcionalidad muy completa, pero diseñados para el mercado doméstico, lo que los hace mucho más fáciles de utilizar. Entre ellos se encuentran Pinnacle Studio (**pinnaclesys.com**), Movie Edit Pro (**www.magix.com**) o Ulead MovieFactory (**www.ulead.com**) que es el que vamos a utilizar en esta ocasión para todo el proceso de creación y grabación de un DVD.

Descarga el programa de Internet e instálalo. Al igual que en el caso de VideoStudio, el único detalle destacable de la instalación es que debes seleccionar el formato de vídeo **PAL/SECAM** durante la misma. Luego inicia el programa. Después selecciona **Video/Slideshow Disc** y haz clic en **New Video Project**.

Luego pulsa en **Try** y verás la interfaz principal del programa. Pulsa en el segundo icono, **Add video files**, para agregar el fichero (o ficheros de vídeo) que has generado. Estos aparecerán en la parte inferior de la pantalla. Pulsa en **Next**. Ahora despliega la lista superior izquierda y selecciona la entrada **All** para ver todas las plantillas. Haz un doble clic, por ejemplo en **06_SceB05**,



que resulta muy festivo. Tanto la creación del menú como la asignación de los clips se realizan de forma automática. Cuando termines, pulsa en **Next**.



Ahora ya sólo te queda la grabación. Inserta un DVD vacío en la grabadora, escribe un nombre para el disco en **Label** y haz clic en **Burn**. Eso es todo lo que tienes que hacer. Eso sí, aunque ahora estés en un proceso de grabación, las cosas no son tan sencillas. Si el fichero que quieres grabar en el DVD ya tiene formato MPEG DVD, todo el proceso será bastante rápido, ya que Moviefactory solamente tendrá que generar los menús y grabar el disco. Pero si has incluido vídeos en formatos que no se corresponden con el estándar DVD, MovieFactory primero tendrá que convertirlos a MPEG2 y luego podrá proceder con la grabación. En la práctica, esto significa que la grabación puede durar entre 15 minutos y varias horas, según tu PC y el material que deseas grabar. Por suerte, todo es completamente automático, de modo que una vez que has puesto en marcha el proceso, lo único que te queda por hacer para recoger tu primera película doméstica profesional en DVD, es esperar.

Editar vídeo se ha convertido en una de las tareas con más seguidores. La variedad de cámaras, la aparición de la Alta Definición, y sobre todo el descenso de los precios en estos dispositivos, han contribuido a esta tendencia que cada vez cuenta con más adeptos. Esperamos haber ayudado a unirte a esta "moda multimedia".

TRUCO:

DivX da error al comprimir

En ocasiones, cuando comprimes tus vídeos con el códec DivX, puedes ver un error que te indica que hay un problema con los ficheros fuente. En la mayoría de las ocasiones lo que está diciendo DivX es que el tamaño del vídeo es incorrecto. Debe ser un múltiplo de 4 horizontalmente y de 2 verticalmente.

AutoPano Pro

Convierte tus fotos en panorámicas



Las fotos panorámicas son siempre espectaculares cuando las ves en las revistas. Pero gracias a la tecnología actual, puedes crear tus propios panoramas en unos pocos minutos, con el tamaño que quieras y, lo que es más importante, imprimirlos a ese tamaño. Con tu impresora de siempre.

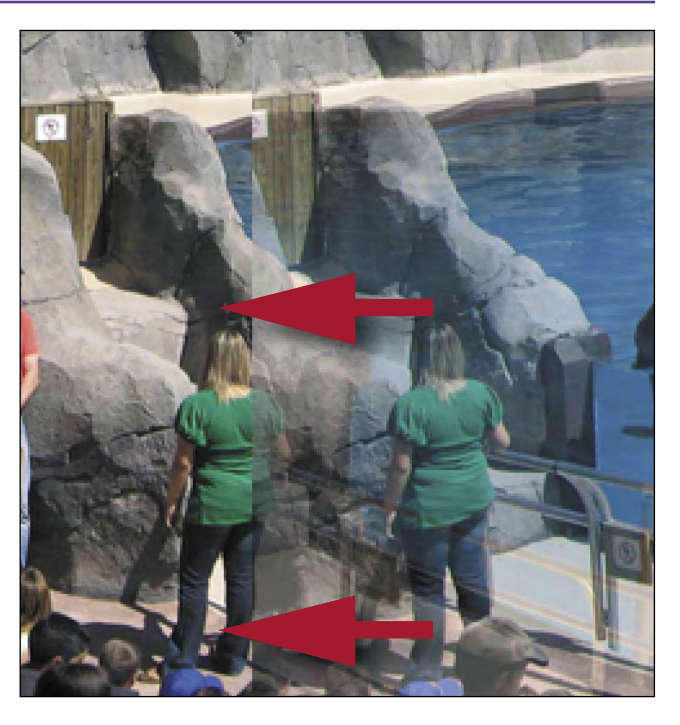


Muchas cámaras digitales te permiten hacer fotos panorámicas. Ya sea con un modo de recorte (que simplemente cambia el formato de la foto que haces), o con un asistente que te ayuda a crear una foto panorámica basada en varias fotos individuales (puestas una al lado de la otra). Estas ayudas, sin embargo, suelen estar limitadas a unas pocas imágenes (2 o 3). ¿Pero qué ocurre si tienes realmente un panorama espectacular que fotografiar? ¿360º de puro paisaje arrebatador? No hay problema. Haz las fotos que necesites y nosotros te ayudamos a convertirlas en un paisaje panorámico de impresión. Sólo necesitas tener en cuenta algunos consejos y disponer de los programas correctos.

1 Cómo hacer fotos para crear panoramas

Lo primero que necesitas es un escenario adecuado para el panorama. Generalmente se tratará de un paisaje, ya que es muy importante que todo permanezca estático durante el tiempo que tardas en hacer todas las fotos, ya que si algo se mueve, el software de creación de panoramas lo tendrá mucho más difícil o incluso fracasará en el intento de casar las fotos. Por ello, si hay una carretera en la imagen, espera a que no pasen coches. Si es un río, a que no pasen barcos. Es extremadamente importante que utilices un trípode para hacer las secuencias de fotos panorámicas aunque, si no puedes disponer de uno, siempre te queda buscar soportes más improvisados: el techo de tu coche, una barandilla, una pared, incluso apoyar el lateral de la cámara en una señal de tráfico te ayuda. Pero aparte de imprimir el menor movimiento a la cámara, necesitas tener en cuenta algunos otros factores:

- **Horizontalidad**. La cámara debe permanecer todo lo horizontal posible durante el panorama, para que la foto terminada no acabe torciéndose hacia abajo o arriba al ser montada.
- **Solapados**. No hay una regla fija, pero si solapas aproximadamente un tercio de la foto, le ofreces al software de creación de panoramas un buen número de puntos de referencia para unir las imágenes.
- **Iluminación/Exposición**. Es extremadamente importante que coloques la cámara en algún modo de exposición manual. Así puedes fijar la luminosidad de las fotos y todas salen iguales. Piensa que si en alguna de ellas aparece el sol y la cámara está en automático, cerrará el diafragma y esa foto saldrá mucho más oscura que las demás, lo que estropeará el aspecto final del panorama.
- **Balance de blancos**. Lo mismo que en el caso anterior, se aplica al balance de blancos. Es preferible que lo fijes a mano y lo mantengas igual para todas las fotos.





2 Cómo hacer fotos para crear panoramas

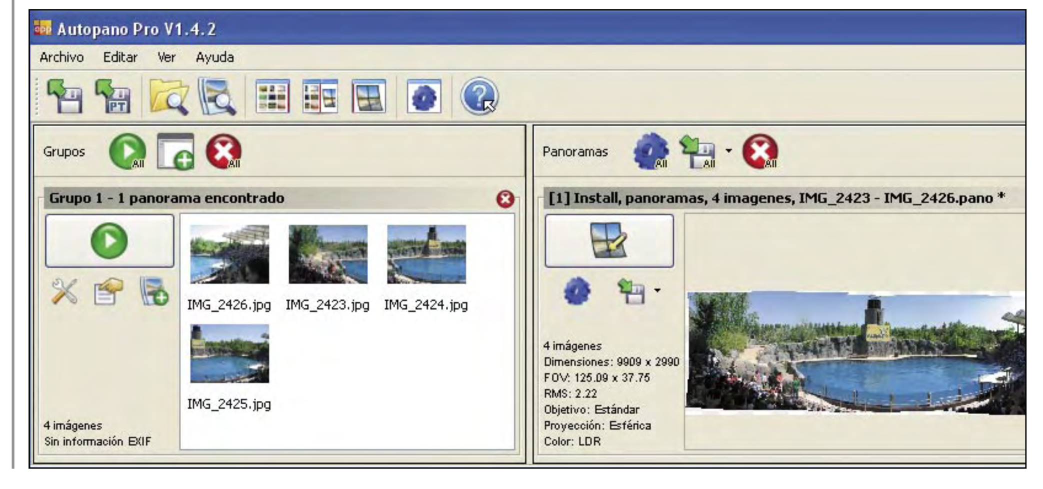
Una vez que ya dispones de las fotos, ha llegado el momento de unirlas. Para ello necesitas una utilidad de creación de panoramas, de las que hay varias docenas. Pero sólo algunas utilizan un algoritmo especial totalmente automático. AutoPano Pro es una de ellas. Puedes descargar una versión trial funcional directamente desde el CD que acompaña a la revista o bien desde la página web **www.autopano.net**. En la página principal encontrarás el vínculo **Download it**. Haz clic en él y selecciona la versión adecuada para tu sistema operativo. Luego instálalo. Tanto el instalador como el programa están en español, con lo que no tendrás ningún problema con ambos. Al final de la instalación AutoPano se inicia automáticamente. En este ejemplo hemos partido de una secuencia de cuatro fotos, solapadas en un 30% aproximadamente. Están tomadas de izquierda a derecha, pero en realidad la dirección no tiene mucha importancia, ya que AutoPano analiza los bordes en busca de coincidencias, para casar las fotos. Coloca las fotos en una carpeta vacía, para simplificar



la tarea de localizarlas fácilmente. El primer paso que debes realizar en AutoPano es crear un nuevo grupo con las fotos, para que sea analizado. Así que haz clic en **Editar** y **Nuevo grupo**. Verás que, en la parte izquierda aparecen una serie de controles. Pulsa sobre el botón **Añadir imágenes** (el de las fotos con el signo + verde). Selecciónalas en el disco duro,

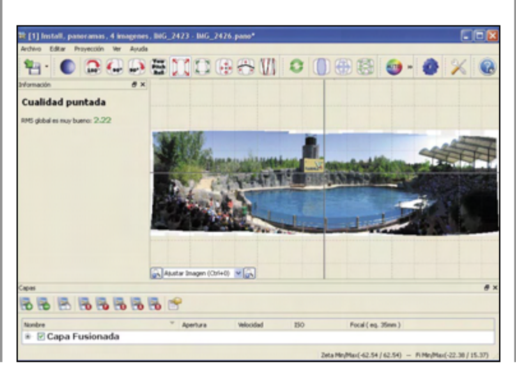


pulsa sobre **Abrir** y sus miniaturas aparecerán en la ventana del grupo.
Ahora debes iniciar la detección y el análisis de las imágenes, proceso en el que AutoPano colocará las fotos en el orden correcto, con independencia del nombre que tengan los ficheros (es decir, no se fija en el nombre de la foto, sino sólo en su contenido). Todo el análisis suele tardar unos segundos, aunque depende del número de fotos y de su tamaño, así como de la potencia de tu procesador y la cantidad de memoria RAM de que dispongas.
En cualquier caso, al final verás una proyección preliminar del panorama en la parte derecha del programa.



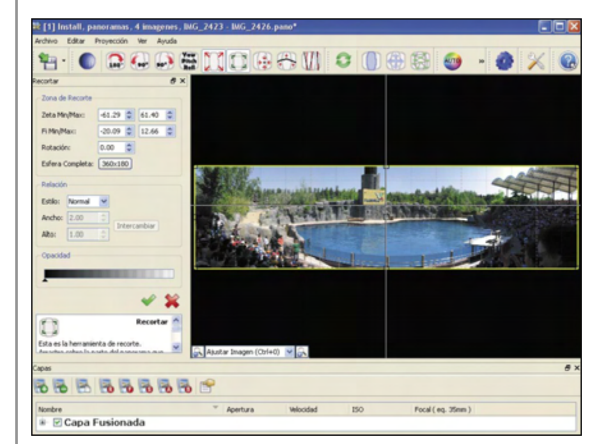
2.1 Recorta el panorama

En principio puede parecer que has terminado el panorama en este punto, pero en realidad quedan algunos detalles para conseguir una foto perfecta. Por ejemplo, eliminar esos bordes curvados que resultan de la fusión y distorsión de las fotos. Haz clic sobre el botón grande **Editar panorama** que hay a la derecha (las cuatro fotos con el lápiz) y se abrirá el editor



manual de panoramas, con el que puedes modificar numerosos parámetros y detalles, el color, la posición de las fotos, etc. Debes esperar unos segundos a que el panorama se proyecte de nuevo, antes de que puedas comenzar.
El número de opciones disponibles es muy elevado. Por ejemplo, el botón **Recortar** (el octavo por la izquierda). Haz clic en él y AutoPano Pro recortará la mayor imagen posible del panorama que has creado, que quepa en un rectángulo. Por otra parte, puedes ajustar algunos de los valores de recorte y deformación en la parte izquierda, pero en general el programa hace un trabajo tan bueno, que nunca suele ser necesario que modifiques nada.

De modo que si estás contento con la propuesta hecha, pulsa sobre el botón **Aplicar** (con el gancho verde) y espera a que se realice el fusionado final.

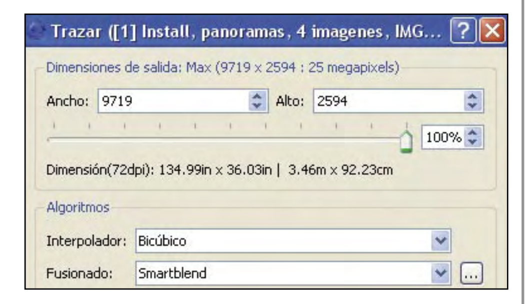


2.2 Genera la imagen final

Una vez que tienes todo listo, ya sólo te queda exportar el panorama terminado. En general, como los panoramas están compuestos por muchas imágenes, rápidamente alcanzan tamaños increíbles. Por este motivo, AutoPano te ofrece numerosas funciones de exportación, tanto referidas al tamaño final del resultado, como a su formato o el método con el que es generado.
Haz clic sobre el botón **Trazar** (con el engranaje azul) y aparecerá un cuadro de diálogo en el que puedes determinar el tamaño de la imagen



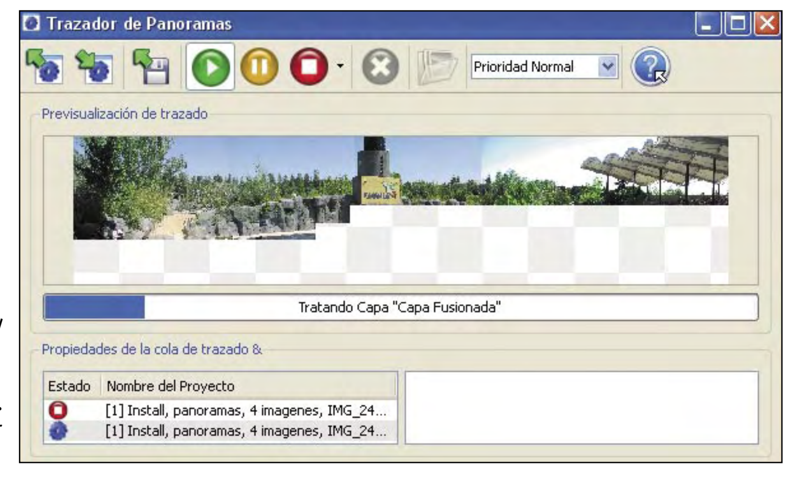
resultante en la parte superior, bien indicando el ancho en píxeles o bien utilizando el regulador de porcentaje sobre el tamaño máximo posible. En



cuanto a la opción **Formato** selecciona el formato gráfico que deseas para la imagen final, aunque es recomendable JPG, sencillamente porque si el panorama es muy grande, otros formatos producirán ficheros de un tamaño considerable. En todos los casos, elige **Máxima** en la lista desplegable **Calidad**, a menos que tengas la necesidad de generar un fichero extremadamente pequeño. Por último, selecciona el destino de la imagen en **Carpeta** y haz clic en **Trazar**.



El proceso de trazado puede llevar un buen rato, en función del tamaño de las fotos, la potencia de tu PC, la cantidad de RAM disponible, y el número de imágenes a integrar. Puedes ver el progreso de los cálculos directamente en pantalla. Verás que hay varias pasadas, para componer la foto, para ajustar los colores, etc. También puedes pausar la generación del panorama en la barra de herramientas superior. Cuando el trazador termine, ciérralo y ya puedes recoger la imagen terminada en la carpeta que hayas especificado. Verás que esta tiene algunas marcas de agua con el nombre del programa, lo que se debe a que estás utilizando la versión Trial. La comercial, por supuesto, no incluye dichas marcas.



3 Imprime la foto

Crear tus panoramas sin duda es importante, pero mucho más interesante es que los puedas imprimir y colgar de la pared del salón, por ejemplo. Esto, sin embargo, presenta un problema de tamaños. Por un lado acabas de crear un panorama que fácilmente puede medir uno o dos metros de ancho (según el número de fotos) y por el otro sólo sueles disponer de una impresora de chorro de tinta de tamaño A4.

Pero hay solución a este dilema. Se llama **PosteRazor** y puedes descargarlo gratuitamente (tiene licencia GPL) desde **posterazor.sourceforge.net** o bien directamente desde el CD que acompaña a la revista. Haz clic en **Download** y luego en **Windows version (Installer)**. Descarga e instala el programa. Luego inícialo. Todo está en español, con lo que no tendrás problemas.

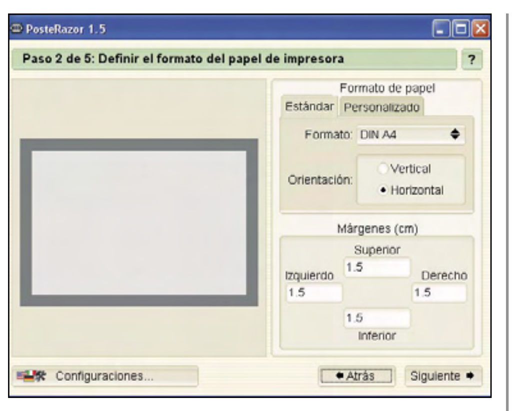
Lo que hace Posterazor es generar un fichero PDF multipágina del tamaño que indiques. Esto facilita la impresión en una impresora convencional A4 y te permite casar todas las páginas a la perfección, una vez que las hayas impreso. De modo que haz clic en el icono de la carpeta y abre el panorama que acabas de generar, en el disco duro. Luego pulsa en **Siguiente**.



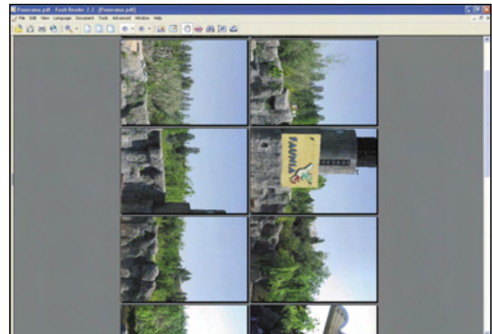
En el próximo paso define el tamaño del papel de la impresora (habitualmente A4) y la orientación. Esta última depende mucho del tamaño y la forma del panorama. Si es muy alargado, puede que te convenga una impresión vertical, colocando todas las páginas una al lado de la otra. Pero si lo quieres más grande que la altura de un A4, debes emplear dos o más filas de hojas impresas. En este caso debes probar cuál de las orientaciones te ofrece el mejor resultado. Haz clic en **Siguiente**.

En la próxima pantalla mantén el tamaño de la superposición en 1 cm, para que te resulte más fácil reconstruir posteriormente el panorama en base a las hojas sueltas.



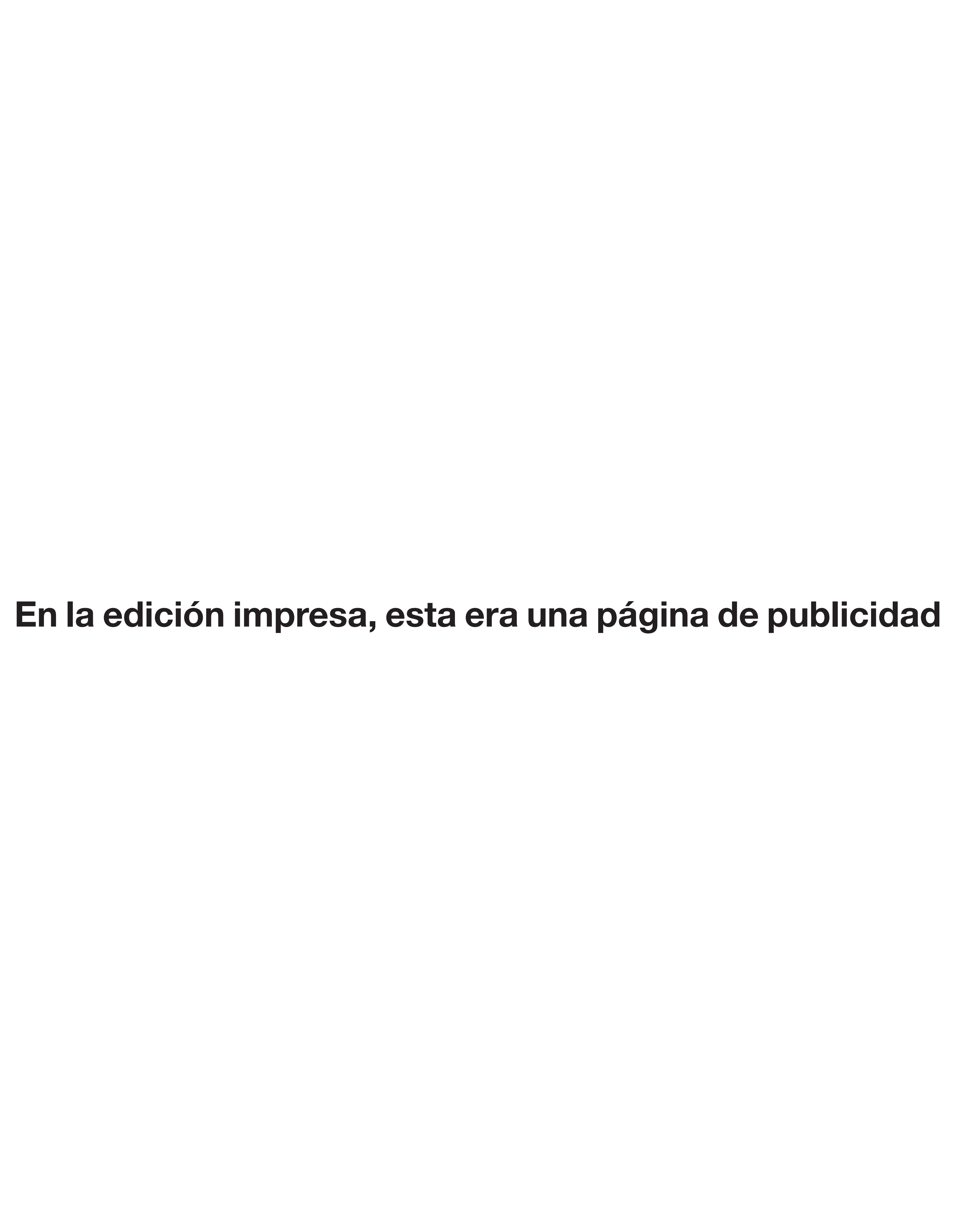


Pulsa en **Siguiente** y llegarás a la pantalla más importante de todo el programa, la de la distribución final de páginas. Aquí puedes ver cómo quedará tu panorama y, si quieres probar otra orientación del papel, simplemente ve atrás con **Atrás**, y vuelve a esta pantalla. En este caso, con una altura de 2 páginas, obtienes un panorama de casi 2 metros de largo y poco más de medio metro de alto. Perfecto. De modo que pulsa **Siguiente** y **Guardar el póster**. Indica el destino del fichero PDF y pulsa en **Guardar**. Se abrirá tu aplicación predeterminada para ver archivos PDF y ya puedes cerrar PosteRazor. Ahora imprime el fichero PDF en tu impresora, organiza todas las páginas por orden, superponlas hasta que casen, pégalas y ya tienes un panorama de 2 metros,



realizado a partir de sólo 4 fotos. Así de fácil es crear e imprimir fotos panorámicas con las que presumir ante tus amigos.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Tú música siempre lista con Mixwit

Crea y comparte tus casetes virtuales

¿Te gustaría compartir tus canciones favoritas en un formato muy retro? En este artículo te damos las pautas para crear atractivos casetes virtuales con tu música preferida y en tan sólo unos cuantos pasos.



Aunque ahora la mayoría coleccionamos nuestros temas preferidos en listas de reproducción en formato MP3 o CDs de audio, no está tan lejano el tiempo en que para llevar a cabo este tipo de recopilaciones con nuestros temas favoritos el único método disponible eran las cintas de casete... y hay que reconocer que este formato tenía cierto “romanticismo”.

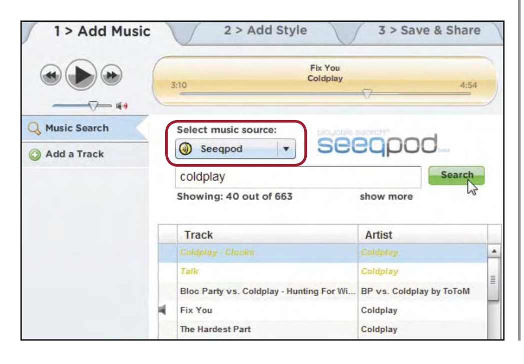
Quizá por ello, Mixwit (**www.mixwit.com**) pretende retomar, en la medida de lo posible, esta vieja costumbre para regocijo de los más nostálgicos. Y es que con esta original y divertida aplicación web puedes crear tus propias cintas de casete personalizadas (eso sí, virtuales) con las canciones que le quieras añadir gracias a un efectivo buscador musical que incluye. Sólo tienes que elegir un diseño de entre los disponibles, escoger o subir una imagen para utilizarla como fondo de la cinta, escribir los textos con los títulos y mensajes que consideres oportunos y, después de personalizar con colores y tipos de letra, compartir tu recopilación en este formato tan “retro” con aquellos que tú desees.

En este artículo te contamos todos los pasos que debes llevar a cabo para crear y compartir casetes musicales virtuales o colocarlos en tu sitio personal para que otros lo disfruten con Mixwit, una atractiva aplicación web totalmente gratuita.

1 Añade música

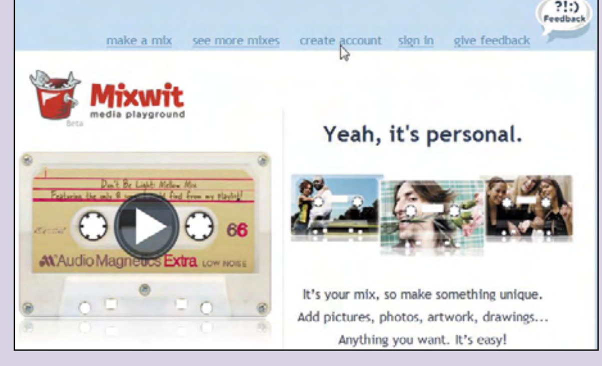
1.1 Cómo encontrar las canciones

Desde **Add Music** puedes empezar a añadir los temas que deseas incluir en tu casete de recopilación. Para ello, en primer lugar, necesitas localizar los temas a través de los dos motores de búsqueda incluidos por la aplicación: **Seeqpood** y **SkreemR**. Selecciona uno de ellos en el menú **Select music source**, después introduce el nombre de un artista, canción o álbum en el campo situado un poco más abajo y por último pulsa el botón **Search** para que el motor de búsqueda intente localizar la música solicitada. Si el artista o canción están incluidos en la base de datos del motor de búsqueda seleccionado, en la ventana que aparece debajo del campo de búsqueda se mostrarán los temas que coinciden con la palabra clave introducida. Observa, en primer

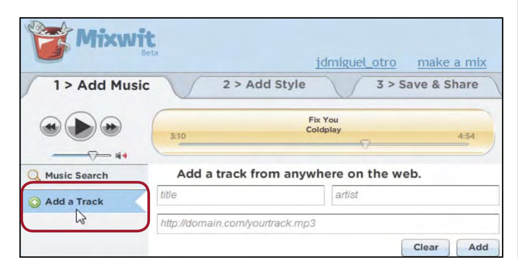


Regístrate y crea recopilaciones

Aunque no es necesario registrarse para utilizar Mixwit, si lo haces podrás guardar y editar tus creaciones cada vez que lo desees, así que resulta bastante recomendable hacerlo. Para ello, sólo tienes que abrir tu explorador de Internet favorito y a continuación dirigirte a la página web **www.mixwit.com**. Después, haz clic sobre **Create account** en la parte superior de la misma y en el formulario que aparece introduce una dirección de correo electrónico válida y una clave de acceso. Por último, pulsa el botón **I accept**. **Create my account** en la parte inferior de este formulario para crear tu cuenta de usuario en Mixwit. Una vez registrado recibirás en tu dirección de correo electrónico un mensaje de la aplicación en el que se incluye un enlace de acceso directo a tu espacio personal en Mixwit. Aquí puedes, si lo deseas, editar a partir de ahora las recopilaciones en casete virtual que vayas creando con la aplicación.

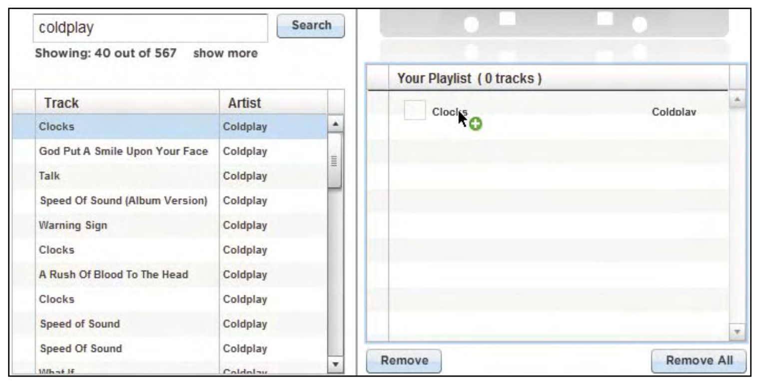


lugar, que si haces doble clic sobre cualquiera de los temas del listado empieza a reproducirse desde la misma ventana. Así puedes escuchar un tema, si tienes alguna duda, antes de incluirlo en una lista de reproducción. Ten en cuenta que si la búsqueda incluye más entradas de las que es posible ver en el listado puedes pulsar sobre **Show more** que se encuentra debajo del campo de búsqueda para que el listado se vaya ampliando y muestre más temas coincidentes con la palabra clave introducida. Obviamente, si el artista o canción solicitados no aparecen en la lista puedes seleccionar el otro motor de búsqueda incluido por la aplicación, para probar suerte. Aunque si se trata de un tema especialmente raro y por ello no se encuentra en las bases de datos que incluyen los motores de búsqueda proporcionados, siempre puedes acudir, como último recurso, a la sección **Add a Track**. Para acceder a esta sección sólo tienes que pulsar sobre el botón **Add a Track** que está situado en el menú izquierdo de la pantalla.



1.2 Crea las listas de reproducción

Para añadir una pista situada en cualquier lugar de la página introduce un título y un artista en los campos correspondientes. Después, escribe la dirección web en la que se encuentra alojado el tema que deseas incluir en tu recopilación y, por último, pulsa el botón **Add** de esta sección para que el tema sea añada a la lista de reproducción actual de manera instantánea. Volviendo a la sección **Music Search**, la más utilizada ya que incluye unos motores de búsqueda lo suficientemente eficientes como para que encuentres la mayoría de artistas y temas que puedas solicitar para tus recopilaciones musicales. Una vez que has localizado un tema en el listado después de realizar una búsqueda, sólo tienes que hacer clic sobre él y arrastrarlo a la ventana **Your Playlist**, situada a la derecha de la interfaz, para que sea incluido en la lista de reproducción o recopilación musical en curso. A continuación, busca, localiza y añade el resto de temas que deseas incluir en tu casete virtual hasta completarlo. Observa que una vez que has añadido todos los temas a la recopilación puedes eliminar un tema con tan sólo seleccionarlo en la ventana **Your Playlist** y después pulsar el botón **Remove** situado en la parte inferior, o bien eliminar todos los temas añadidos hasta el momento con tan sólo pulsar el botón **Remove All**. A patir de ese momento, puedes empezar a crear de nuevo tu lista.

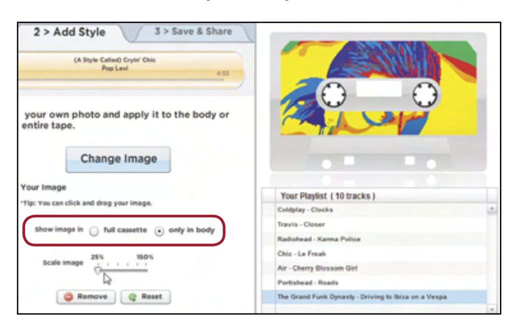


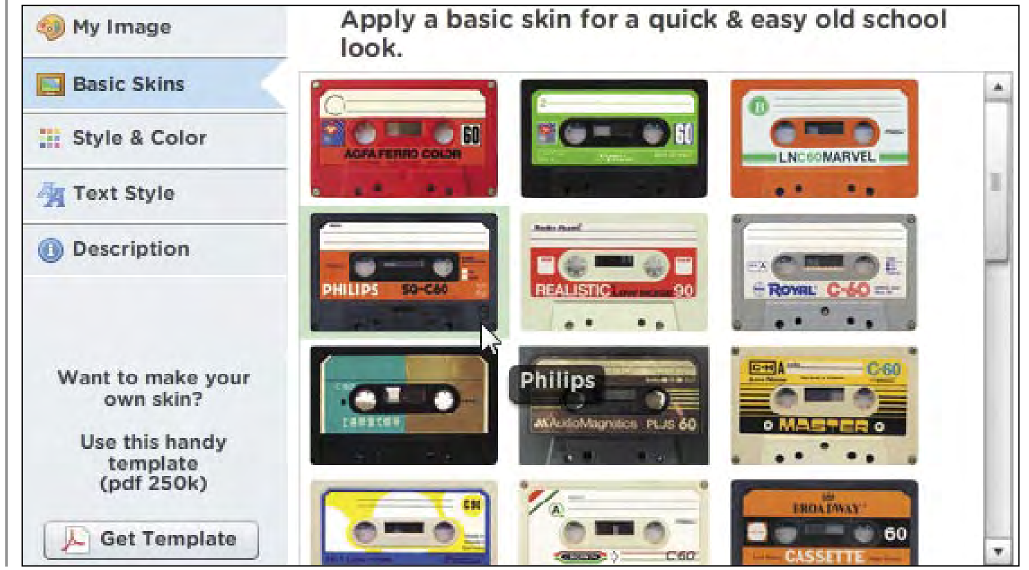


2 Personaliza y comparte

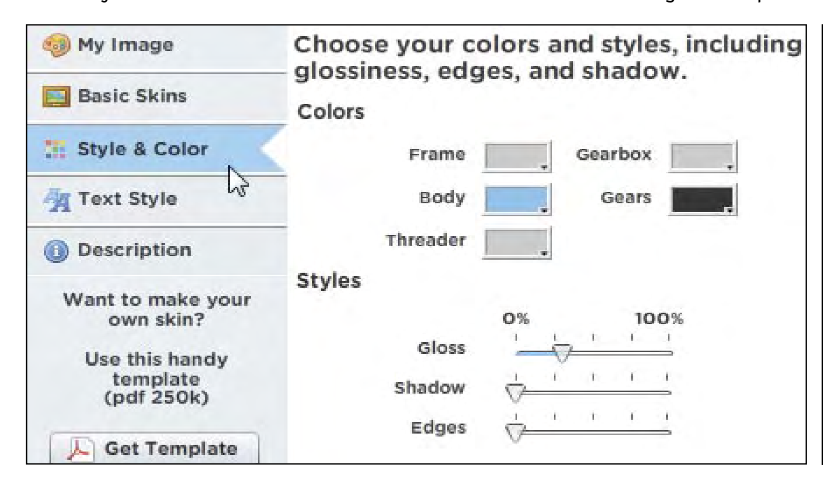
2.1 Escoge tus propias imágenes

El siguiente paso consiste en seleccionar un estilo para el casete que estás creando. Para ello, en primer lugar, pulsa sobre la pestaña **Add Style** en la parte superior de la interfaz. Después haz clic sobre el botón **Upload Image** para incluir una imagen de fondo para tu casete virtual. Para ello, simplemente selecciona un archivo (que no sobrepase los 500 KB) en el cuadro de diálogo que aparece y luego pulsa sobre **Abrir**. Aparece una previsualización de la imagen incluida en la casete virtual situada en la parte superior derecha de la interfaz, mientras que en la parte central se muestran una serie de opciones y controles que puedes utilizar para ajustar su aspecto. En primer lugar, elige entre las opciones **Full cassette** y **Only in body** para que la imagen aparezca visible en toda el casete o solamente en la parte central del cuerpo, respectivamente. Después, haz clic sobre el control deslizante **Scale Image** y muévelo a derecha e izquierda para ajustar el tamaño de la imagen. Observa que, si el aspecto del casete no es el que estabas buscando después de la inclusión de una imagen, sólo tienes que pulsar el botón **Change Image** y repetir el proceso para probar con otra imagen, o bien prescindir de la inclusión de una imagen de fondo para que la casete tenga un aspecto más "retro" seleccionando una de las imágenes de antiguas casetes suministradas por la aplicación. Para ello, dirígete a la izquierda de la interfaz y haz clic sobre el icono **Basic Skins** desde donde puedes elegir un estilo de casete. Ahora pulsa sobre un modelo en la ventana central de la aplicación y luego comprueba el resultado sobre el





casete virtual a la derecha. Una vez seleccionado ve a la parte izquierda de la interfaz y pulsa sobre el icono **Style & Color** para seleccionar los colores y estilos de la casete virtual a través de



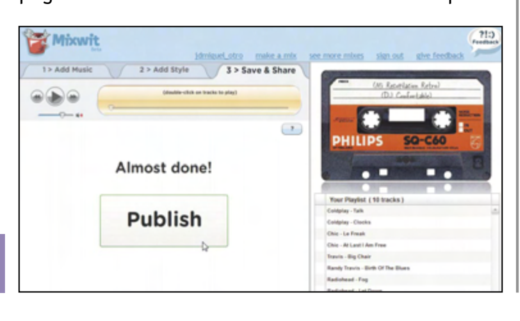
las opciones y controles deslizantes que incluye la ventana central de la aplicación.
Una vez que ya has elegido el aspecto del casete con las opciones de estilo y color, haz clic sobre el icono **Text Style** en la parte izquierda de la interfaz para seleccionar un estilo de texto, tamaño, alineación y color de fondo a través de las opciones y controles deslizantes que incluye esta sección. Por último, haz clic sobre el icono



Description en la parte izquierda de la interfaz e introduce en los campos que muestra la ventana central de la aplicación tu nombre o tu alias y un título para la casete virtual que estás creando.

2.2 Guarda y comparte tu casete

Una vez que has añadido los temas de tu recopilación musical y has seleccionado el estilo del casete virtual sólo te queda guardarlo y compartirlo con quien desees. Para ello, en primer lugar, haz clic sobre la pestaña **Save & Share** en la parte superior de la interfaz y a continuación haz clic sobre el botón **Publish** en la ventana central de la aplicación. Aparece una nueva página con tu flamante casete virtual listo para



ser compartido con quien tú desees. Tienes varias opciones. La primera de ellas es copiar el enlace a esta página web alojada en Mixwit y hacérselo llegar a las personas que deseas que



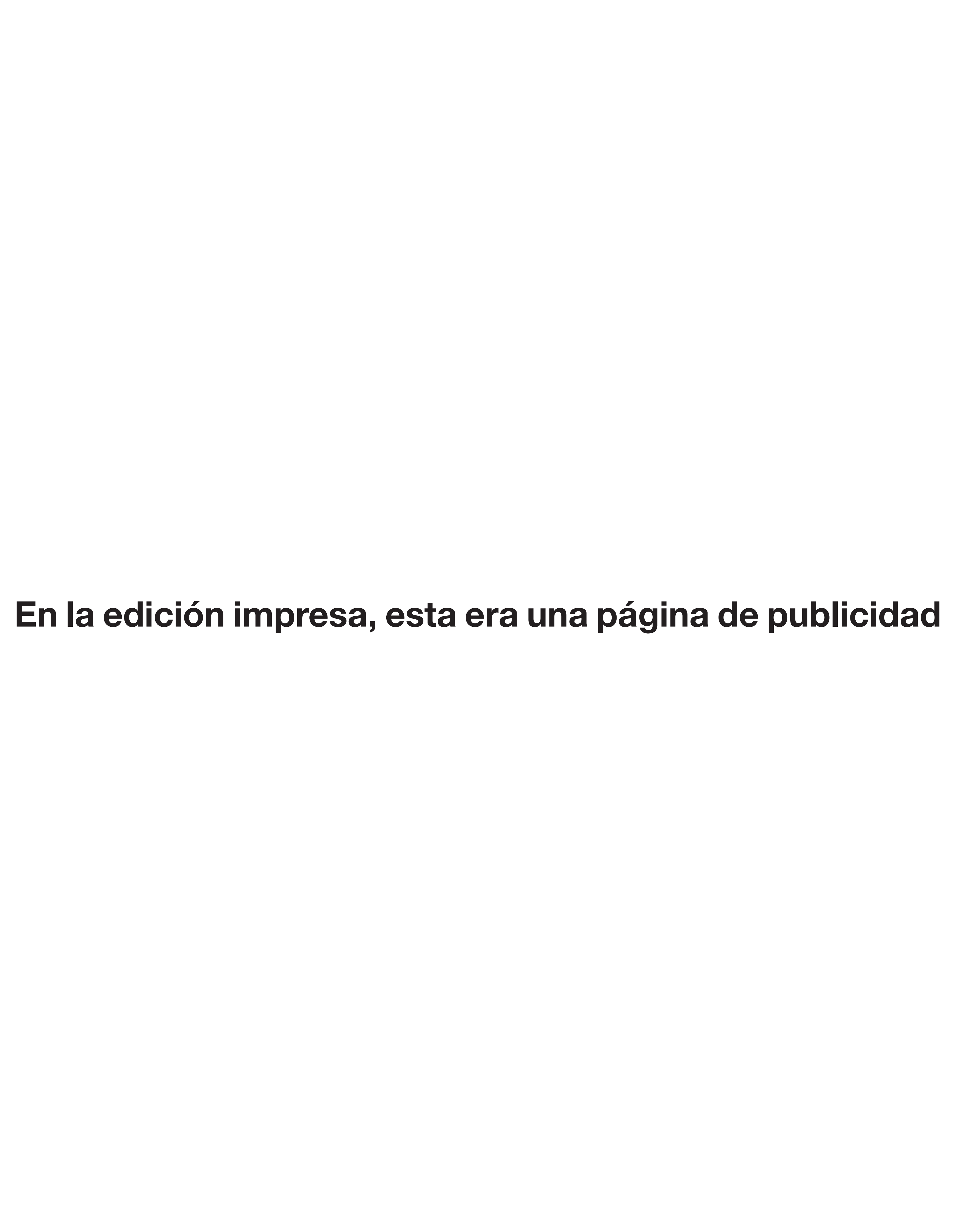
escuchen tu recopilación. Para ello, sólo tienes que pulsar el botón **Copy** situado a la derecha del campo **Link**, justo debajo del casete virtual, y a continuación pegarlo, por ejemplo, en un correo electrónico. Así el destinatario puede acceder a la casete con tan sólo pulsar sobre el enlace que le has enviado. La segunda opción, y más atractiva si cabe, es incluir el casete virtual en tu página web para que todos sus visitantes puedan disfrutarla. Para ello, aparece el texto que debes introducir en la sección de edición HTML de tu blog. Haz clic sobre **Copy** y pega el código HTML en tu página web o blog.
También puedes incluirlas directamente en tu espacio personal desde Mixwit. Si dispones de una cuenta en alguno de los que aparece en el listado, haz clic sobre su icono e introduce tu usuario y contraseña. Para finalizar, asígnale un título y pulsa **Post** para



que la casete sea publicada en tu espacio personal o blog y sus visitantes puedan empezar a disfrutar de tu recopilación.
La ventaja de esta aplicación web es que no es necesario que subas ningún archivo propio de música. Mediante un buscador puedes encontrar las pistas que más te gusten y crear cintas de casete listas para escuchar en cualquier momento. Divertido, ¿verdad?






En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Color activo en Illustrator CS3

Añade vida a todos tus diseños

Utilizado de forma inteligente el color constituye un arma fundamental para transmitir sensaciones, emociones e ideas a través del diseño gráfico. Gracias a una herramienta tan potente como Color activo puedes elevar el listón de cualquier pieza de comunicación visual.

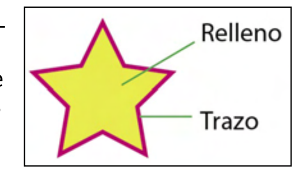
Tanto para el artista gráfico profesional, como para los aficionados entusiastas del diseño, la elección del color resulta clave para comunicar ideas o emociones eficientemente. Por otra parte, los ordenadores ofrecen una paleta cromática verdaderamente ilimitada, independientemente del programa que se utilice: Illustrator, Photoshop, InDesign y tantas otras aplicaciones, pueden llegar a aturdir con tantas paletas y bibliotecas de colores que ofrecen a unos pocos clics de distancia.

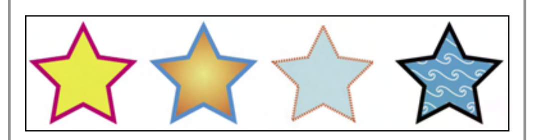
De modo que uno de los dilemas para lograr que una pieza de comunicación visual sea atractiva y transmita su mensaje de manera eficiente, es la elección acertada del color. Y como bien dice el refrán, "calidad es mejor que cantidad", lo difícil es escoger una paleta de colores adecuada al diseño. Para ayudarte en esta compleja pero interesantísima tarea, Adobe Illustrator CS3 ha incorporado una herramienta denominada Color activo. Gracias a ella, puedes analizar, buscar y aplicar combinaciones de colores totalmente novedosas de forma interactiva. En pocas palabras, mediante Color activo puedes crear y editar nuevos grupos de colores y asignarlos a cualquier proyecto observando en todo momento los diferentes rumbos que puede tomar tu obra. Una vez que encuentres la combinación de colores que más te satisface, puedes almacenarla para utilizar en el futuro. De esta manera, comprobarás que Color activo no solamente constituye una herramienta práctica que puede acelerar tu productividad, sino que también funciona como una estupenda fuente de inspiración, con la que puedes descubrir nuevas dimensiones en la comunicación visual.

1 Cómo funciona Color activo

1.1 Fundamentos del color en Illustrator CS3

Adobe Illustrator es un programa de diseño e ilustración basado en vectores. Todos los objetos contenidos en una imagen vectorial están definidos por una ecuación matemática, lo cual significa que las imágenes vectoriales no son dependientes de resolución. De este modo, cada objeto vectorial es escalable y puede ser redimensionado sin ninguna pérdida de calidad de imagen. Independientemente de la herramienta con que se hayan creado, las formas vectoriales constan de **Relleno** (la zona interior de la forma) y de **Trazo** (la línea que delimita la forma). Tanto el relleno como el trazo pueden editarse independientemente, aplicando atributos particulares a cada uno de ellos. En el caso del **Trazo** puedes modificar, por ejemplo, su grosor o su estilo. En el **Relleno**, puedes aplicar degradados o texturas. Pero en ambos casos, la elección del **Color** resulta un paso clave.





Para elegir colores y aplicarlos en cualquier objeto vectorial (no solamente trazo o relleno, sino también tipografías), Adobe Illustrator ofrece diferentes herramientas. La más conocida es la paleta **Muestras** en la que se incluyen colores para cuatricromía y tintas planas, además de matices, degradados o motivos. También existe el **Selector de Color**, al cual se accede haciendo doble clic en los cuadros de color que aparecen en la parte inferior de la **Caja de Herramientas**. En el selector puedes elegir colores directamente desde un espectro de forma intuitiva. También puedes escoger colores con la herramienta **Cuentagotas** que se utiliza haciendo clic sobre cualquier elemento vectorial y copiando sus atributos de trazo y relleno. O la ya conocida paleta **Color** que pone a disposición unos controles deslizantes que permiten modificar individualmente cada uno de los componentes de la cuatricromía (es decir, Cian, Amarillo, Magenta y Negro).

Cada usuario encuentra su propia manera de elegir y aplicar muestras de color, dependiendo de su propia metodología de trabajo, pero hay algo que nadie puede evitar: para aplicar un color sobre cualquier objeto, en primer lugar hay que seleccionarlo con un clic sobre él, ya sea con la herramienta **Selección** o la herramienta **Selección Directa**. Después de seleccionar el objeto tienes que especificar si deseas modificar el color del relleno o del trazo. Para ello, dirígete a la **Caja de Herramientas** y haz clic sobre el icono de cuadrado de color plano para aplicar el color al relleno del objeto o bien haz clic sobre el icono del cuadrado vacío, para hacer lo propio con el trazo.

1.2 Diferentes maneras de acceder a Color activo

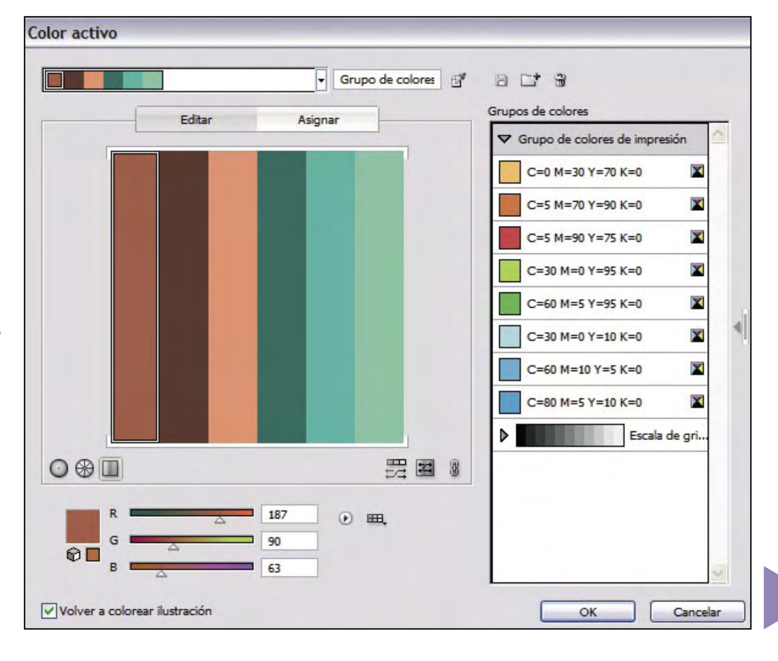
Teniendo claro cómo se seleccionan objetos y la manera en que se edita el relleno y el trazo, ya puedes sumergirte en el manejo de la nueva herramienta **Color activo**. Illustrator ofrece diferentes maneras de acceder a Color Activo. Por ejemplo, dirígete a la paleta **Muestras** desde menú **Ventana**, **Muestras**. Aparecen unas pequeñas carpetas con **Grupos de colores de impresión**. Haz doble clic sobre cualquiera de ellas y se abrirá la ventana de **Color activo**.
Otra manera consiste en seleccionar varios objetos simultáneamente (o bien toda la ilustración) y desde la **Barra de Opciones** (que por defecto aparece en la parte superior de la mesa de trabajo), pulsa el icono **Volver a colorear ilustración**.



Otra puerta de entrada a **Color Activo** está en la parte inferior de la paleta **Guía de Color**. Para acceder haz clic sobre el icono **Editar Colores**. Y por último, la opción para aquellos que prefieren utilizar siempre los comandos de menú: dentro de **Edición**, **Editar colores** se encuentran las opciones **Volver a colorear ilustración** y **Volver a colorear ilustración con ajuste preestablecido**. En todos los pasos descritos anteriormente, siempre se llega al cuadro de diálogo **Color activo**.

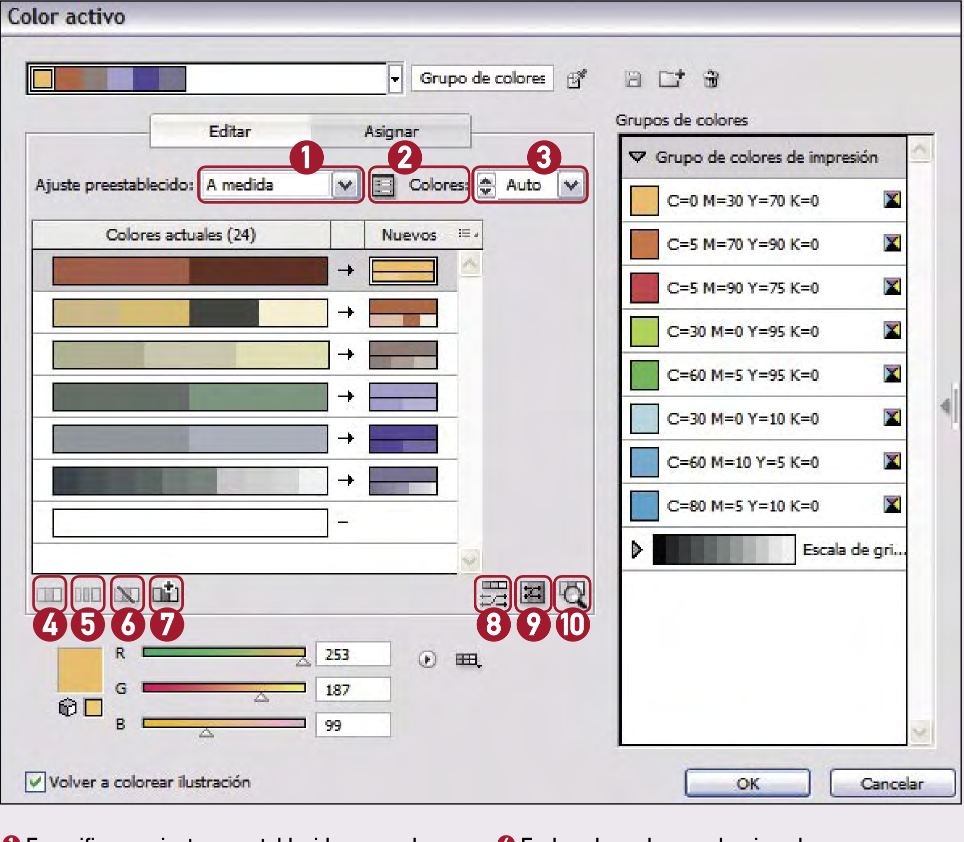
1.3 El cuadro de diálogo de Color activo

Una vez que tienes el cuadro de diálogo **Color activo** abierto observa que se divide en tres áreas principales: **Editar**, **Asignar** y **Grupos de Colores**. Haz clic sobre la pestaña **Editar** para interiorizarte sobre sus funciones. Como su nombre indica con **Editar** puedes crear nuevos grupos de colores o bien modificar los existentes. En este caso, la herramienta que ofrece **Color activo** es una rueda de colores desde la cual es posible experimentar de forma interactiva con diferentes armonías de color. La rueda puede verse de forma suavizada (la manera más clásica, similar a la de cualquier selector de color) o bien segmentada en bloques de color. Cuando selecciones un grupo de objetos y luego ejecutes **Color activo** en el apartado **Editar** puedes ver gráficamente la manera en que se relacionan sus colores. Entonces, si utilizas los círculos que determinan en qué zona de la rueda se sitúa cada color, puedes desplazarlos y ver de qué manera cambia tu imagen inmediatamente. El círculo de mayor tamaño representa el color principal, así que al moverlo, los demás colores se adecuan respetando las reglas de cada armonía.
Las barras de color te permiten modificar los colores individualmente y más abajo dispones de unos controles deslizantes que actúan sobre el brillo general y el tono, y siempre puedes añadir, restar o almacenar los nuevos grupos de colores. Por defecto, los colores armónicos aparecen enlazados, es decir, que todos se adecuan de forma conjunta, conforme ajustas el color principal. Pero si haces clic en el pequeño icono de la cadena, los colores se "sueltan", de manera que puedes hacer que cualquiera de ellos salga de la armonía de color a tu gusto. Es ideal tener un monitor grande, ya que de este modo puedes poner la ventana de **Color activo** a un lado y ver directamente sobre la mesa de trabajo los nuevos cambios, sin que el cuadro de diálogo entorpezca tu visión.



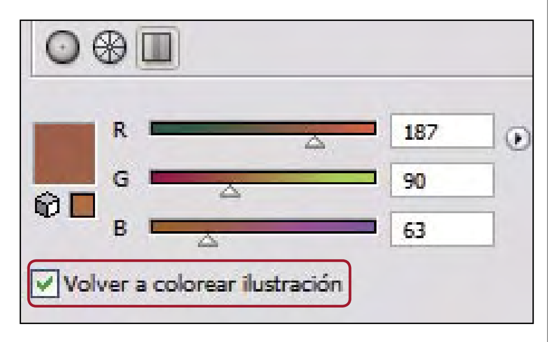
Opciones de configuración en Color activo

El área de edición de Color activo permite acceder a las funciones esenciales que te permiten trabajar con el color. Desde la opción **Editar** de esta ventana, creas nuevos grupos de colores o moficas cualquier otro que tengas creado con anterioridad. Observa desglosadas todas su funciones.



1. Especifica un ajuste preestablecido para volver a colorer.
2. Opciones de reducción de color.
3. Controla cuántos colores aparecerán en la ilustración que se ha vuelto a colorear.
4. Cambia colores en una fila.
5. Separa colores en diferentes filas.
6. Excluye los colores seleccionados para que no se vuelvan a colorear.
7. Crea una nueva fila.
8. Cambia aleatoriamente el orden de los colores
9. Cambia aleatoriamente la saturación y el brillo.
10. Haz clic en los colores anteriores para buscarlos en la ilustración.

Si accedes a la pestaña **Asignar** encuentras nuevos grupos de colores que pueden reemplazar a los colores originales del diseño o ilustración. De este modo, es posible detallar con total preedición qué color reemplazará al original. Por ejemplo, puedes hacer que un color modifique su tono pero que conserve su brillo. También encontrarás útil, en algunos casos, el apartado **Asignar** para hacer una reducción de colores, haciendo que una imagen excesivamente colorida pueda ser monocromática. En todo momento puedes **Cancelar** los cambios efectuados saliendo del cuadro de diálogo o bien marcar la casilla **Volver a colorear ilustración** manteniéndote dentro de color activo.

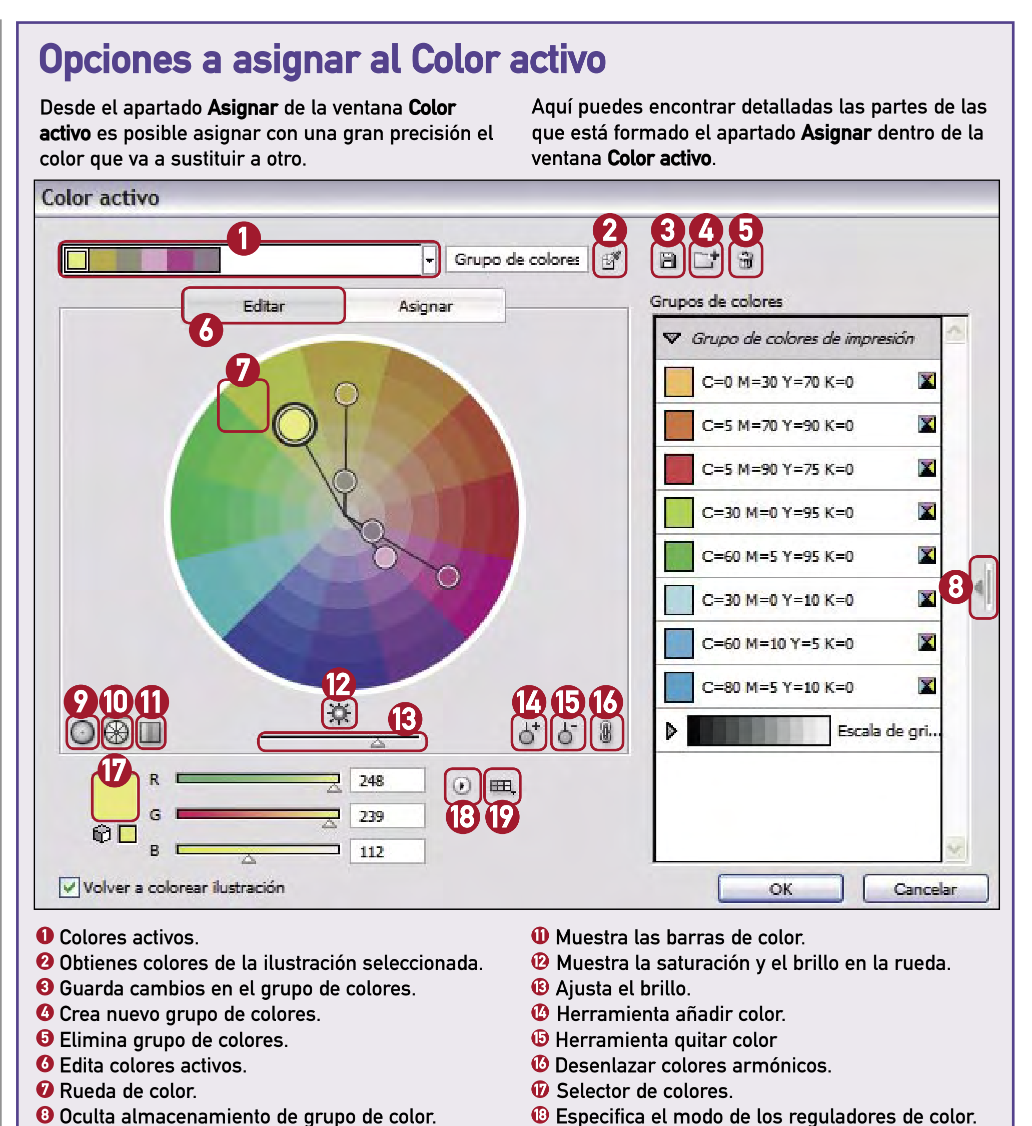


Por último, el apartado **Grupos de colores**, (que aparece a la derecha del cuadro de diálogo), te muestra los grupos de colores que has ido almacenando en el documento activo. Por otra parte, cuando salgas de **Color activo** tienes disponibles estos mismos grupos en la conocida paleta **Muestras**. Así que cada vez que crees o modifiques grupos de colores desde **Color activo**, también se actualizarán en la paleta **Muestras**. Lo interesante de esta herramienta es que puedes almacenar grupos de colores con los que has experimentado cambios pero por algún motivo te has arrepentido. Así, puedes ir haciendo pruebas con diferentes combinaciones de color, experimentando y utilizando **Color activo** como fuente de inspiración.

Opciones a asignar al Color activo

Desde el apartado **Asignar** de la ventana **Color activo** es posible asignar con una gran precisión el color que va a sustituir a otro.

Aquí puedes encontrar detalladas las partes de las que está formado el apartado **Asignar** dentro de la ventana **Color activo**.

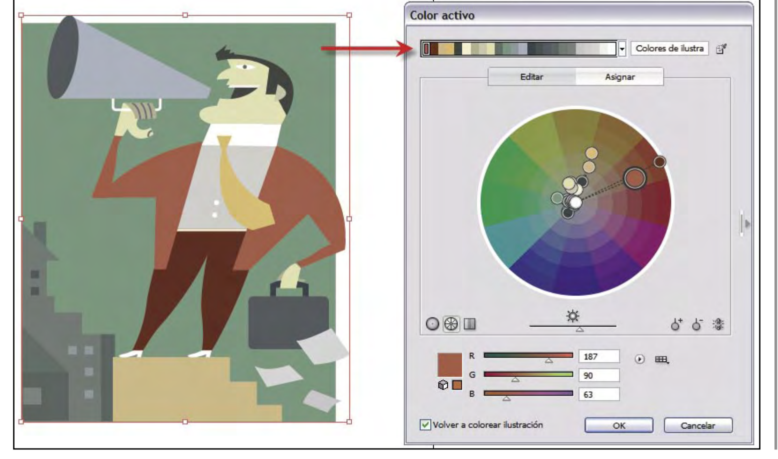


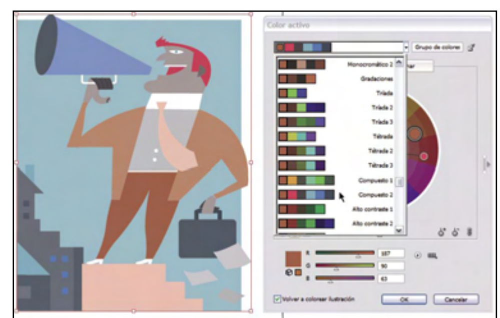
1. Colores activos.
2. Obtienes colores de la ilustración seleccionada.
3. Guarda cambios en el grupo de colores.
4. Crea nuevo grupo de colores.
5. Elimina grupo de colores.
6. Edita colores activos.
7. Rueda de color.
8. Oculta almacenamiento de grupo de color.
9. Muestra la rueda de color suavizada.
10. Muestra la rueda de color segmentada.
11. Muestra las barras de color.
12. Muestra la saturación y el brillo en la rueda.
13. Ajusta el brillo.
14. Herramienta añadir color.
15. Herramienta quitar color
16. Desenlazar colores armónicos.
17. Selector de colores.
18. Especifica el modo de los reguladores de color.
19. Limita el grupo de colores a los colores de una biblioteca de muestras.

2 Cómo utilizar Color activo

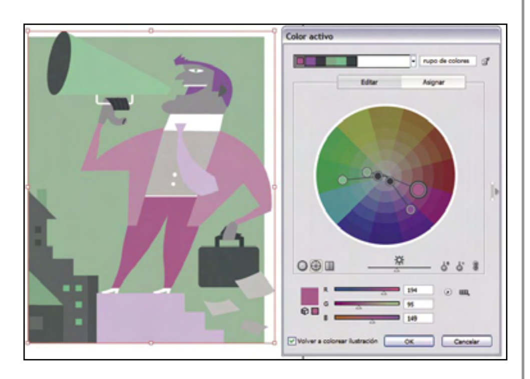
2.1 Pinta con la rueda de color

Entre las distintas opciones que ofrece Color activo para encontrar nuevas armonías de color, posiblemente la rueda de color del apartado **Editar** resulte el más intuitivo, puesto que te permite manipular los colores utilizados en el documento activo sobre un selector de color que te resultará muy familiar. Para comenzar, abre una ilustración creada en Illustrator, y ejecuta **Color activo**, tal y como lo explica el punto 1.2 de este artículo. Haz clic en la pestaña **Editar** y luego dirígete a la parte superior del cuadro de diálogo. Allí puedes desplegar el menú de **Reglas de armonía**, en donde hay una variada biblioteca de combinaciones cromáticas: Complementarios, Análogos, Monocromáticos, Gradaciones, Tríadas, etcétera. Algunos grupos se componen de tan solo dos o tres colores, mientras que los más complejos pueden tener seis o siete. Lo importante es que hagas clic en una de estas reglas de armonía, y observes cómo se modifica tu ilustración. Seguramente encuentras combinaciones sorprendentes, que nunca se te hubieran imaginado sin esta posibilidad de experimentación. Haz clic en otras reglas de armonía, y observa los diferentes aspectos que puede ir tomando tu trabajo. Si existe una combinación que te satisface, tan solo pulsa **OK** para que se aplique inmediatamente. Pero si no estás satisfecho, puedes seguir trabajando. Luego escoge cualquier regla de color, puedes ahondar en tu



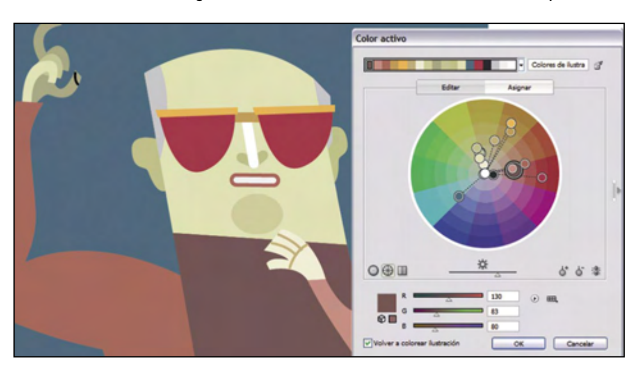


investigación mediante la rueda de color interactiva. Arrastra uno de los marcadores que aparecen dentro de la rueda. Si la armonía está enlazada, todos los colores se moverán según esta regla, a medida que arrastres. Si la armonía no está enlazada, sólo se moverá el color seleccionado.

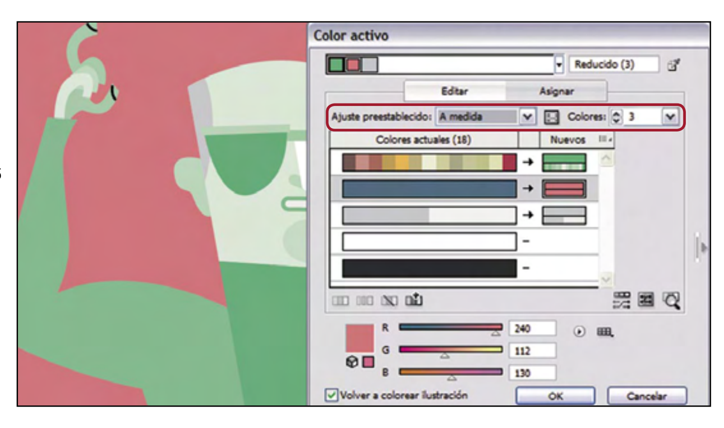


2.2 Tono, saturación y brillo

Además de la edición dentro de la rueda de color puedes hacer cambios en los controles deslizantes que aparecen más abajo, dentro del mismo cuadro de diálogo de **Color Activo**, para ajustar el tono, la saturación y el brillo de los colores seleccionados en la mesa de trabajo.



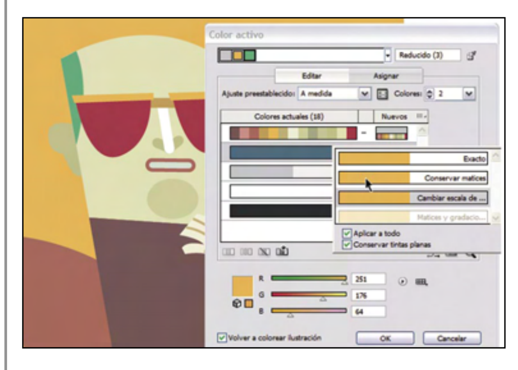
Ten en cuenta lo siguiente. Para que el marcador sólo se mueva en una dirección debes mantener pulsada la tecla **Mayúsculas** mientras arrastras. Si quieres ver en la rueda el tono y la saturación en lugar del tono y el brillo, haz clic en el botón **Mostrar saturación y tono en la rueda**, situado directamente bajo la rueda para alternar entre las dos vistas.



Para cambiar los valores de color de forma manual, pulsa sobre el marcador de color que desees cambiar o bien haz clic en el color del grupo de colores del cuadro **Colores activos** en la parte superior del cuadro de diálogo. Allí puedes editar los valores de color mediante los reguladores o los cuadros de valor de color bajo la rueda de color. Si deseas cambiar en la rueda la saturación y el brillo de un color, haz clic con el botón derecho del ratón en un marcador de color y, a continuación, pulsa en el color deseado en el cuadro de saturación y brillo que aparece.

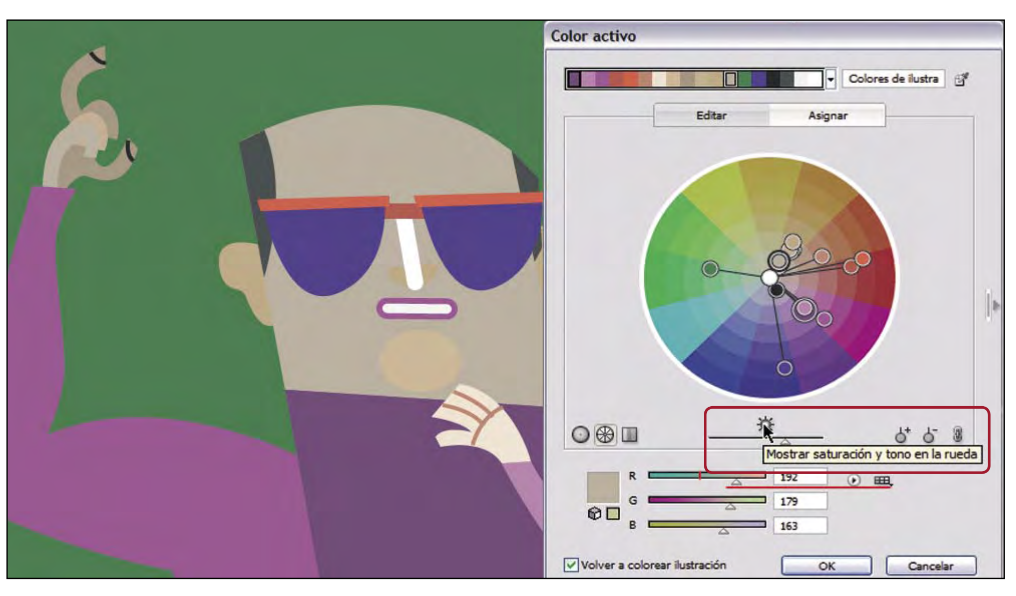
2.3 Cómo hacer una reducción de colores coherente

Dependiendo del destino de tu documento requiere de unos ajustes de color específicos para conseguir la mayor calidad posible en todos los casos. Aquí también puedes valerte de la ayuda de **Color activo** para reducir de una manera cómoda y eficaz la cantidad de colores de cualquier trabajo, haciendo que la paleta cromática se limite a una biblioteca específica, o bien haciendo una conversión completa a escala de grises. Cuando hayas terminado la ilustración, abre el cuadro de diálogo **Color activo**, y sitúate en el apartado **Asignar**. En la columna de la izquierda (llamada **Colores actuales**), encontrarás el grupo de colores que se han utilizado en la ilustración activa; para utilizar otra gama de colores, simplemente debes escogerla o crear un nuevo grupo. Luego, en el menú desplegable **Colores**, debes especificar la nueva cantidad de tonos que quieres aplicar en la ilustración. Puedes ir un paso más allá y perfeccionar tus ajustes. Pulsa el botón **Opciones de reducción de color** y puedes utilizar armonías de color preestablecidas, limitar la cantidad de colores a bibliotecas existentes, asignar cambios de luminosidad y tono (aclarando u oscureciendo la imagen) y utilizar varios métodos de coloreado. También desde aquí puedes cambiar la escala de matices, utilizar alteraciones de tono, matices y gradaciones. Por último, puedes conservar los tonos blancos, negros o grises, simplemente marcando una casilla de verificación, sin salir del cuadro de diálogo **Opciones de volver a colorear**. Cuando hayas terminado de configurar la reducción de colores según tus preferencias, asegúrate de que la opción **Volver a colorear ilustración** se encuentre seleccionada, para poder aplicar los cambios pulsando el botón **OK**. Además, puedes perfeccionar tus ajustes sin temor a equivocarte, ya que en todo momento puedes observar los cambios en tiempo real.



2.4 Edita un color de manera individual

Si quieres utilizar una regla de armonía para crear un grupo de colores, debes tener en cuenta que los colores se enlazarán por defecto. Esto significa que la edición de un color modifica al resto de colores, en función de la regla de armonía escogida. Pero si lo deseas, puedes editar un color sin modificar al resto, desenlazando los marcadores de color de la regla de armonía. En el cuadro de diálogo **Color activo**, escoge el grupo de colores que vas a modificar y pulsa el botón **Editar**. Luego haz clic en el icono **Desenlazar colores armónicos**. A continuación, arrastra el marcador de color que quieras editar para definir un color nuevo. Pulsa el botón **Mostrar barras de color**. A continuación, haz clic en la barra de color que deseas cambiar y modifica manualmente los valores de color. También puedes hacer doble clic en la barra de color y elegir un color nuevo en el **Selector de color**. Haz clic con el botón derecho del ratón en un marcador de color o barra de color y luego escoge una gradación nueva. Si en algún momento deseas volver a enlazar los colores de forma que los marcadores vuelvan a desplazarse en función de la regla de armonía recién definida, vuelve a hacer clic en el mismo botón llamado **Desenlazar colores armónicos** aunque en este caso los estarás enlazando.
Si has seguido las indicaciones de este artículo, todo lo referente al uso del color en Illustrator no tendrá ningún secreto para ti.



Monta tu estudio de revelado digital



Hace poco más de una década la idea del revelado en casa evocaba una ampliadora, un cuarto oscuro, una bombilla roja y líquidos malolientes. Con la fotografía digital, puedes prescindir de todo eso. Pero, ¿qué necesitas exactamente para ser un profesional del revelado digital?

Quizá la palabra "revelado" no sea la correcta, ya que el proceso utilizado en la actualidad para generar fotos en papel es la impresión que, entre otras cosas, no necesita líquidos de revelado como antaño. Y no es esa la única facilidad que la tecnología moderna ha introducido en nuestros hogares. Ahora puedes disfrutar de una foto en papel al cabo de uno o dos minutos de haberla hecho. Casi como las antiguas Polaroid, pero involucrando mucha más tecnología.

Sin embargo, si quieres tomarte la fotografía más en serio y plasmar tus obras maestras en papel, en las próximas páginas verás todo lo que necesitas para montar tu propio estudio de revelado fotográfico en casa.

1 Configura un equipo adecuado

Si realmente quieres revelar tus fotos digitales en casa, necesitas un equipamiento de hardware apropiado. En la mayoría de los casos ya tendrás todo lo que se necesita, pero existen algunos dispositivos que te facilitan las cosas sustancialmente y la mejora de otros que ya poseas acelerará el trabajo. Si te planteas la adquisición de un equipo con procesador de 64 bits debes saber que no sólo necesitarás la versión adecuada del sistema operativo (lo que no es un problema), sino también la aplicación de retoque para 64 bits. El problema principal es que la mayoría de ellas (como Photoshop, por ejemplo) aún no disponen de versiones x64 y, según la propia Adobe, aún tardarán bastante. Esto significa que el incremento de rendimiento que obtienes con los 64 bits es mínimo por el momento. En cualquier caso, es una inversión de futuro.

1.1 Tu PC: requisitos mínimos

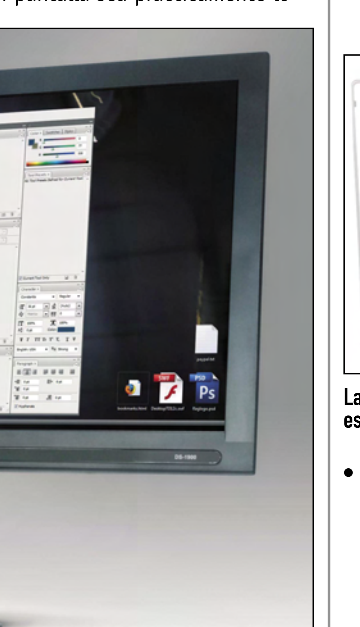
Si ya tienes un PC en casa obviamente será el que vayas a utilizar y tal como está. No obstante, si quieres ampliar tu máquina o tienes previsto comprar un ordenador nuevo y te gusta la fotografía digital, puedes tener en cuenta los siguientes consejos:

- **Procesador**. Aunque en realidad cualquier procesador te sirve, si vas a tratar fotografías de gran tamaño (8-10 megapíxeles o más) es preferible que dispongas de un procesador de 2,8 GHz o más.
- **Memoria RAM**. La memoria RAM es la otra faceta realmente importante. Es fácil de ampliar, resulta muy económica hoy en día y una cantidad de 2 GB es altamente recomendable para permitir un trabajo fluido con varias imágenes a la vez.
- **Disco duro**. Las fotos digitales "normales" no suelen ocupar demasiado en el disco duro. Una cámara de 10 megapíxeles genera fotos de entre 3,5 MB y 6 MB por imagen utilizando la máxima calidad. Esto significa que en cada GB del disco puedes almacenar unas 200 fotos. Pero especialmente en el caso de los grandes formatos o cuando trabajas con imágenes complejas durante varios días o utilizas el formato RAW que te ofrecen algunas cámaras digitales, el consumo de disco se dispara. Una foto de 12 megapíxeles ocupa 36 MB sin comprimir. Y un montaje fotográfico en tamaño A4, sin demasiados detalles, capas ni elementos, puede alcanzar fácilmen-



te los 200 MB. En resumen, un disco duro de 500 GB es altamente recomendable. Y si es externo (con conexión USB o IEEE 1394) tanto mejor, porque podrás llevarte tus fotos a donde quieras.

- **Tarjeta gráfica**. En realidad, las tarjetas gráficas actuales están mucho más enfocadas a un gran rendimiento en el campo de las aplicaciones 3D (para los juegos, principalmente). Esto significa que cualquier tarjeta de gama media será adecuada para la edición de fotografías. Sin embargo, sí es muy recomendable que tenga dos salidas de monitor, para que puedas trabajar con dos pantallas a la vez si decides profesionalizar un poco tu estudio de revelado. Esta doble superficie de trabajo es aprovechada por muchos programas como Photoshop, LightRoom, etc.



Si tu tarjeta gráfica tiene dos salidas, puedes utilizar dos monitores para tener más superficie de trabajo.

1.2 Monitor: resolución y tamaño

El monitor es tu "ventana" a la fotografía digital. Se trata del dispositivo del que debes fiarte completamente para que te muestre cómo van a quedar tus instantáneas en el papel. Los parámetros básicos que determinan lo útil que puede resultarte un monitor que ya tengas son el tamaño y la resolución. Es preferible que emplees un monitor de 19", aunque el mínimo aceptable es de 17". En cuanto a la resolución, lo mejor es que sea igual o superior a 1.280 x 1.024 píxeles en el caso de una pantalla 4:3 y 1.280 x 720 si el monitor es de formato 16:9. De todas formas, lo ideal son resoluciones de 1.600 píxeles horizontales o, si te lo puedes permitir, adquiere directamente una pantalla Full HD (que cumple con la norma de alta definición de TV), con 1.920 x 1.080 píxeles.
Aunque algunos profesionales del retoque fotográfico siguen prefiriendo los tradicionales monitores CRT para tratar sus fotos, la tecnología LCD ha avanzado lo suficiente como para que puedas fiarte completamente de ella y de su fidelidad de color. Un detalle especialmente interesante es que el monitor se pueda girar, de modo que tengas la posibilidad de elegir entre una orientación apaisada o vertical.

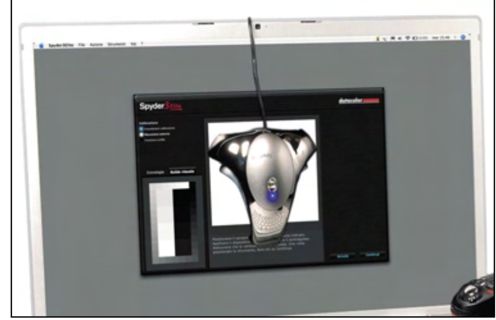
CALIBRA EL MONITOR

La calibración del monitor (el ajuste de los colores, brillo y contraste) es una de las tareas que tendrás que realizar obligatoriamente. Es muy importante que lo que veas en pantalla sea prácticamente lo mismo que lo que obtengas en papel. Sólo de esta forma podrás realizar los ajustes de color, brillo y contraste de tus fotos de forma fiable. Existen dos formas básicas mediante las que puedes calibrar el monitor: la manual y la electrónica.



Existen muchas cartas de calibración de color para ajustar tu monitor correctamente.

- **Método A: Manual**. Se trata de que establezcas la iluminación con la que vas a trabajar habitualmente y que te hagas con una carta de calibración impresa en papel y la misma en formato digital. Algunos programas de edición incluyen estos dos elementos, así como algunos escáneres o incluso monitores (de gama media/alta). Si no, puedes intentar adquirir un kit en una tienda de fotografía.
La alternativa consiste en descargar una carta de calibrado desde Internet (por ejemplo en **www.fotoaula.com/escuela**) y que la lleves a revelar a un laboratorio profesional indicando el propósito para el que la quieres.
A continuación, tanto si has conseguido un kit como si has enviado a revelar la carta, el proceso consiste en que visualices la carta en pantalla y pongas la copia en papel al lado del monitor. Realiza todos los ajustes de brillo, contraste, temperatura de color, etc. hasta que veas que ambas imágenes son idénticas. No es un método infalible, pero los resultados son más que adecuados para entornos domésticos.



La calibración electrónica del monitor requiere hardware especial, pero es automática.

- **Método B: Electrónico**. La alternativa al calibrado manual consiste en un dispositivo electrónico que debes colgar delante del monitor y que cuenta con un colorímetro. Con la ayuda de un software especial el monitor va proyectando imágenes y colores en pantalla, y el colorímetro mide los valores. Luego el software calibra el monitor automáticamente. El inconveniente es que estos dispositivos cuestan dinero. Existen algunos modelos bastante decentes a partir de los 85 € (el "Spyder2Express" en **www.datacolor.eu/en**) pero el precio medio varía desde los 300 hasta los 6.000 €.

1.3 Dispositivos de entrada

El teclado y el ratón suelen ser más que suficientes para realizar prácticamente cualquier tarea en el PC. No obstante, existen algunos dispositivos que permiten una mayor creatividad, funcionalidad y facilidad de uso, como las tabletas gráficas, lectores de tarjetas de memoria y, especialmente, los escáneres.

Recuerda: debes calibrarlo todo

Es importante que respetes la cadena de calibrado al completo antes de revelar tus fotos en serie. Es decir, necesitas:

- Calibrar el monitor.
- Calibrar la impresora, para que obtengas los mismos resultados impresos en papel que lo que ves en pantalla.
- Calibrar el escáner, para que no introduzca tintes de color en tus escaneos.

En ocasiones, los controladores de impresora o el software del escáner tienen funciones de corrección automática. Desactívalas todas para no falsear los resultados obtenidos. En todos los casos necesitas tener el monitor perfectamente calibrado antes de ajustar los demás dispositivos.

- **Tableta gráfica**. Si alguna vez has intentado realizar el contorno de un objeto con ayuda del ratón en un programa de retoque fotográfico, sabrás exactamente a lo que nos referimos: es casi imposible hacerlo bien a la primera. Las tabletas gráficas, sin embargo, proporcionan una sensación prácticamente idéntica a la del dibujo tradicional sobre papel. Muchas incluso soportan la detección de presión, lo que significa que cuanto más fuerte aprietes el "lápiz", más grueso será el trazo. Los precios varían entre los 39 y los 300 €, según el tamaño que quieras y la calidad que necesites. Una tableta de tamaño A5, con una resolución de 300 dpi suele ser suficiente.
- **Lector de tarjetas de memoria**. Existen dos formas de descargar las fotos de tu cámara digital: bien conectas la cámara al PC mediante un cable USB, o bien extraes la tarjeta de memoria y la lees directamente en un lector apropiado. Este último proceso es más rápido y evitas gastar la batería de la cámara. Cuestan desde los 9 hasta los 20 €, aproximadamente. Simplemente asegúrate de que soporta el tipo de tarjeta que vas a utilizar.

1.4 El escáner

No todas las fotos digitales proceden necesariamente de una cámara digital. La fotografía es un invento de 1826 y, hasta hace poco, su principal soporte era el papel. Si quieres conservar estas imágenes para siempre sólo tienes una posibilidad: escanearlas.



Si tienes muchas diapositivas o negativos antiguos necesitas un escáner de película.

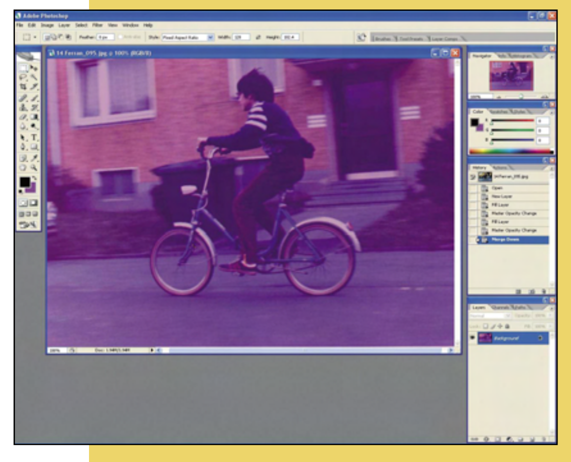
Un escáner con una resolución de 3.600 dpi (también llamados "ppp", puntos por pulgada) es altamente recomendable aunque también puedes pasar con 2.400 dpi. Y no olvides que también el escáner debe calibrarse para que los colores que produzca el CCD sean los correctos. Para ello puedes utilizar la carta de referencia que has usado para el monitor. Escanéala una vez que hayas calibrado el monitor y luego ajusta las curvas de respuesta en el software de escaneo de forma que los colores que consigas en pantalla sean los mismos que se ven en la carta de referencia.
Aunque es posible que la mayor parte de tu "tesoro histórico en imágenes" se encuentre en papel, también tendrás un buen número de diapositivas o de negativos.
Muchos escáneres planos tradicionales te ofrecen kits adicionales para el escaneo de negativos, pero en la mayoría de los casos no tiene mucho sentido que los adquieras. Si tienes una importante colección de diapositivas o negativos que escanear, seguramente te merece la pena realizar una inversión en un escáner especial. Estos tienen una resolución más adecuada para el escaneo de negativos y diapositivas, 7.200 dpi o más en la mayoría de los casos. Además, el software que incluyen suele permitir una compensación directa de los colores del celuloide de las marcas de películas más habituales, lo que ahorra mucho trabajo posterior con los retoques. El precio de estos aparatos es muy variable y se encuentra entre los 250 € y los casi 3.000 € para las gamas más profesionales.
Un detalle adicional: escanear negativos o diapositivas es un trabajo lento porque cada foto puede tardar fácilmente más de un minuto. Así que prepárate para unas cuantas tardes de escaneo si tienes una colección amplia de imágenes que digitalizar.

1.5 La impresora

La impresora es la responsable última de lo que veas en el papel. Así que su elección debe ser muy cuidada. En cuanto al formato, lo más habitual son las impresoras A4, aunque si vas a realizar montajes o necesitas fotos de gran formato puedes plantearte un modelo A3. Aunque si sólo vas a imprimir fotografías de 10 x 15 cm o 13 x 18 cm es recomendable que adquieras una impresora específica para estos formatos. Ocupan mucho menos que las otras, puedes transportarlas fácilmente a otros PCs y algunos modelos incluso funcionan con baterías.
La siguiente cuestión es el método de impresión. Puedes elegir entre sublimación y tinta. Las impresoras láser color no producen acabados brillantes y, además, son mucho más voluminosas que todas las demás. En general, la elección del método de impresión la realizas a la vez que la del modelo, ya que las impresoras 10 x 15 normalmente suelen utilizar la sublimación y las A4/A3 emplean tinta en la mayor parte de los casos. Las calidades de ambos sistemas son perfectamente comparables y te ofrecen fotos magníficas. Solamente en el caso de los consumibles las de sublimación se ven algo desfavorecidas, porque son algo más caros.
Si elijes un modelo de chorro de tinta, verifica si tiene la posibilidad de utilizar cartuchos fotográficos (que contienen tintas especiales para fotografía). Además, comprueba qué número de cartuchos de color tiene. Para "revelar" fotos en casa es preferible que optes por un modelo con cuatro o más cartuchos de color individuales.
Además de los cartuchos fotográficos también necesitarás papel fotográfico para conseguir fotos de la mejor calidad. Este existe en acabados mate y brillante (que suele ser el más utilizado) y en infinidad de calidades y gramajes. Lo mejor es que pruebes varias marcas y al final te quedes con la que mejores resultados te proporcione, según tu gusto personal (acabados superficiales, tacto, etc.). Antes de comprar papel, consulta en el manual de usuario de tu impresora cuál es el máximo gramaje (en gramos/metro cuadrado) que soporta. Si adquieres un papel demasiado grueso, no podrás utilizarlo.

Corrige las fotos viejas

Ten en cuenta que cuando escaneas fotos antiguas, especialmente si son en color, deberás realizar correcciones. Recuerda que la fotografía tradicional se basa en la química, las sales de plata, los líquidos de revelado y el papel fotosensible. Esto significa que los colores de las fotos viejas se modifican a lo largo del tiempo. En los casos en que los líquidos o el papel son de baja calidad, incluso verás que el tiempo ha causado verdaderos estragos en tus fotos más queridas.
Seguro que has visto en más de una ocasión esas fotos de los años 70 que son fuertemente violetas o naranjas. Estos tintes se deben a la degradación de los pigmentos de las fotos con el paso de los años y al impacto de la luz solar. De modo que has de tener en cuenta el tiempo de corrección de cada imagen en el cómputo total de horas que tardarás en digitalizar tu colección de fotos tradicionales, además del tiempo necesario para el escaneo.



Por suerte, la mayoría de las aplicaciones de retoque modernas (como Adobe Photoshop o Paintshop Pro) tienen funciones especiales para restaurar aproximadamente los colores de las fotos antiguas, con lo que no tendrás que hacer todos los ajustes a mano.

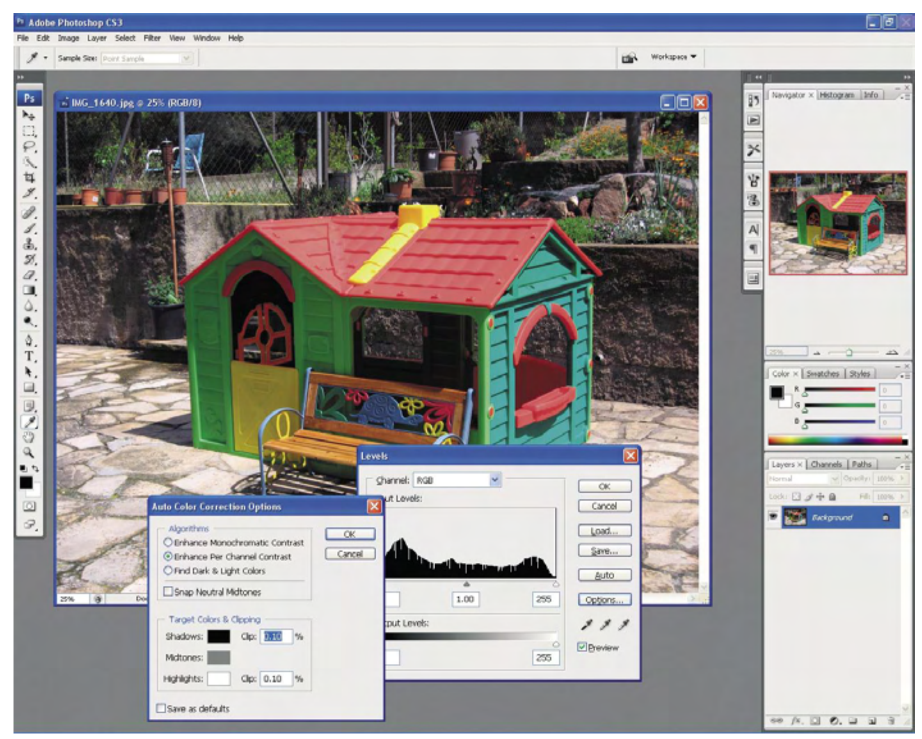


Muy fáciles de transportar, las impresoras 10 x 15 te proporcionan fotos en cualquier momento.

2 Arregla y organiza tus fotografías

2.1 Retoca tus fotos

¿Qué sería de un buen estudio de revelado digital sin un programa de retoque fotográfico? Para ello hay varias aplicaciones, aunque sólo unas pocas son las más utilizadas. Por un lado tienes Adobe Photoshop, el programa de referencia en este campo (**www.adobe.es**). Por desgracia, también es uno de los más caros con un precio de 1.042 €. Sin embargo, puedes recurrir a la versión Photoshop Elements, con menos funciones profesionales pero con todas las que necesitas para tus fotos digitales, por unos 96 €. Otra opción es Paintshop Pro (**www.corel.com/es**),



Adobe Photoshop es la aplicación estándar en el campo del retoque fotográfico. Y la más cara.

otro de los más utilizados, en una línea de precios de 89 €. Si quieres reducir tu inversión en software de retoque a cero, puedes hacerlo. The GIMP es el programa de referencia para la comunidad OpenSource y puedes descargarlo de forma gratuita (junto con decenas de complementos) desde **www.gimp.org.es**.
Una "piedra de toque" con la que puedes tropezar a la hora de revelar tus fotos digitales es el formato RAW. Existe en numerosas variaciones (prácticamente una por cada fabricante de cámaras) y representa el volcado directo de los datos del sensor de imagen de la cámara, junto con los metadatos de la foto (valores de exposición, diafragma, etc.). No todas las aplicaciones de retoque o catalogación soportan todos los formatos RAW que existen, pero puedes agregar los codecs apropiados, llamados WIC, a tu Windows. Si tienes Windows Vista o si has instalado el SP3 para Windows XP, ya dispones de las bibliotecas WIC en el sistema. Si necesitas instalarlas de forma independiente, puedes obtenerlas en **www.microsoft.es**. En la casilla de búsqueda de la esquina superior derecha escribe **windows imaging component**. Pulsa sobre **Intro** y sobre **Detalles de la descarga: Windows Imaging Component.**

2.2 Organiza tus fotos

Las tareas de revelado digital no sólo se limitan a la obtención, corrección e impresión de tus fotos. Requieren que, además, almacenes las fotos apropiadamente. El concepto de "original" ha cambiado y si pierdes el fichero de una foto, has perdido esa imagen para siempre. Por este motivo requieres de algunos otros programas que te proporcionen las funciones de gestión adecuadas para tus imágenes digitales. Por ejemplo, los catalogadores y organizadores de fotos como Adobe LightRoom (**www.adobe.es**) para PC, o Aperture (**www.apple.com/es/aperture**) en la plataforma Macintosh. En una gama más casera tienes ACDSee (**www.acdsee.com**), XNView (**www.xnview.com**), Picasa (**picasa.google.com**) o ThumbsPlus (**www.cerious.com**). Todos ellos te permiten localizar cualquier fotografía en segundos, catalogarlas, realizar ajustes, impresiones, índices, etc.

Ha quedado claro que si tienes un ordenador y una impresora, puedes "revelar" tus fotos en casa. Sin embargo, si lo que deseas es abrir tu propio estudio de revelado digital para obtener las mejores fotos posibles en papel, puede que necesites mejorar y ampliar tu equipo, tanto el hardware como el software.

¿Imprescindible o recomendable?

HARDWARE

Dispositivos	Imprescindible	Recomendable
Procesador de 2,4 GHz o más	✔	
Procesador Dual Core		✔
Monitor de 17"	✔	
Monitor de 19" o más		✔
Tarjeta gráfica con 2 salidas	✔	
Memoria RAM 1 GB	✔	
Memoria RAM 2 GB o más		✔
Escáner plano	✔	
Disco duro interno 250 GB	✔	
Disco duro externo 320 GB o más		✔
Impresora A4	✔	
Lector de tarjetas de memoria	✔	
Tableta gráfica		✔

SOFTWARE

Programas	Imprescindible	Recomendable
Herramienta de retoque fotográfico	✔	
Programa de backup		✔
Conversor de formato RAW	✔	
Organizador	✔	

Lee y colecciona cómics digitales



Si eres aficionado a los cómics y también disfrutas de una colección en formato digital, ComicRack te permite gestionarla y leerla cómodamente. Las opciones que incluye son muy amplias y la posibilidad de tenerlos organizados es su mejor baza. Conviértete en un cómic-adicto.

Todo lo digital se ha establecido de manera rápida en los hogares. Ahora le toca el turno al papel en forma de libros, revistas o cómics en dispositivos tales como PDAs o incluso en los e-books. Otra afición que arrastra a miles, incluso millones, es la lectura de cómics, tan de moda actualmente debido en parte a la “revolución” manga llegada de Japón y a la profusión de super héroes en películas y videojuegos procedentes de los EEUU. Como no podía ser menos, los cómics también han evolucionado al formato digital en forma de e-cómics, y los adictos a esta entretenida afición amontonan decenas o incluso centenas de números de los más variados géneros en colecciones en formato digital. Para satisfacer las necesidades de estos aficionados a los nuevos cómics digitales han surgido aplicaciones como ComicRack, quizá el visor de e-cómics más completo que existe, totalmente gratuito y compatible con los formatos más populares de e-cómics, esto es, CBZ, ZIP, CBR, RAR, TAR y PDF. Pero, además, esta versátil aplicación tiene integrado un práctico gestor de archivos especialmente diseñado para la clasificación y organización de extensas colecciones de cómics en formato digital. Así, los usuarios de ComicRack tienen perfectamente clasificados y ordenados sus cómics en función de si los han leído o no, si los han leído recientemente o si los están leyendo actualmente. Otro de los aspectos en los que destaca ComicRack es la comodidad con la que permite leer los cómics digitales, ya que posee opciones como mostrar una o dos páginas, selección del nivel de zoom para facilitar la lectura, pasar al siguiente archivo, pantalla completa, etc. Mientras que la calidad de la imagen es bastante alta y se pueden editar ajustes tales como brillo, contraste y saturación. A lo que hay que añadir la posibilidad de utilizar una pequeña lente para agrandar áreas concretas, como si utilizaras una lupa. En este artículo te contamos los pasos que debes seguir para utilizar ComicRack y a gestionar y leer de una manera muy eficiente y cómoda tu colección de cómics. Si quieres empezar a utilizarlo abre el CD que se entrega con la revista e instala en el programa. También puedes, si lo deseas, descargarlo de la página **comicrack.cyolito.com.**



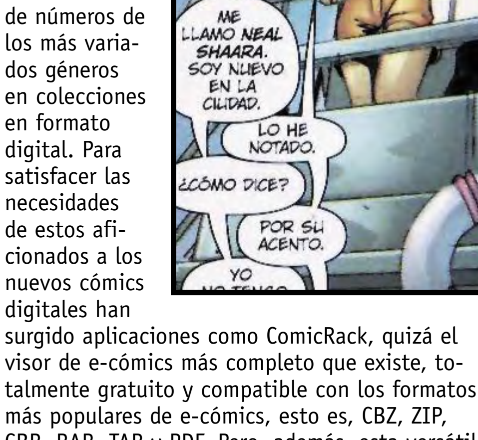




Imagen: Marvel INC™

1 Lee y gestiona tus cómics

1.1 Importa tu colección de cómics

Una vez finalizada la instalación, la aplicación se inicia de manera automática. Observa que la primera vez que se inicia ComicRack muestra una ventana vacía de color negro en la parte superior (ya que todavía no hay cargado ningún e-cómic), los menús y barras de herramientas un poco más arriba y una ventana con el gestor de tu biblioteca en la parte inferior de la interfaz. Ahora, ve a la parte superior de la interfaz y haz clic sobre el menú **Editar**, **Preferencias**. A continuación, en el apartado **Biblioteca** haz clic sobre el botón **Añadir** y después utiliza el diálogo que aparece para localizar la carpeta en la que está almacenada tu colección de e-cómics. Una vez localizada esta carpeta, haz clic sobre ella y a continuación, pulsa el botón **Seleccionar carpeta**. Observa que, si tienes todos tus cómics almacenados en subdirectorios incluidos en un directorio, sólo tienes que seleccionar el directorio superior, ya que ComicRack se encarga de examinar los subdirectorios incluidos en el directorio seleccionado en busca de e-cómics. A continuación, pulsa el botón **Examinar** en el diálogo **Preferencias** y luego haz clic sobre el botón **Aceptar** para cerrar este diálogo. Ahora los cómics que incluye tu colección se muestran en la parte inferior de la interfaz de ComicRack.



1.2 Cómo leer tus cómics

Para iniciar la lectura de un cómic sólo tienes que dirigirte a la ventana de la biblioteca en la parte inferior de la interfaz y a continuación hacer doble clic sobre su imagen en ese apartado. Aparece la portada del cómic seleccionado en la ventana superior de la aplicación. Para iniciar su lectura sólo tienes que pasar el cursor de tu ratón sobre esta imagen y luego avanzar para acceder a las diferentes áreas de una página. Observa que a la derecha de esta ventana se muestra una miniatura de la página que estás leyendo al completo, en la que aparece resaltada la parte que estás visualizando en la ventana de lectura. Ten en cuenta también que, si lo deseas, puedes cerrar la ventana inferior del gestor de colecciones para leer con más comodidad con tan sólo pulsar el botón **Cerrar** en la esquina superior derecha de la misma. Ahora para continuar leyendo el cómic sólo tienes que utilizar la rueda de tu ratón para desplazarte arriba y abajo por una página o bien hacer uso del icono con forma de flecha que aparece a la derecha de la interfaz cuando sitúas en esta área el cursor de tu ratón para pasar a la página siguiente.



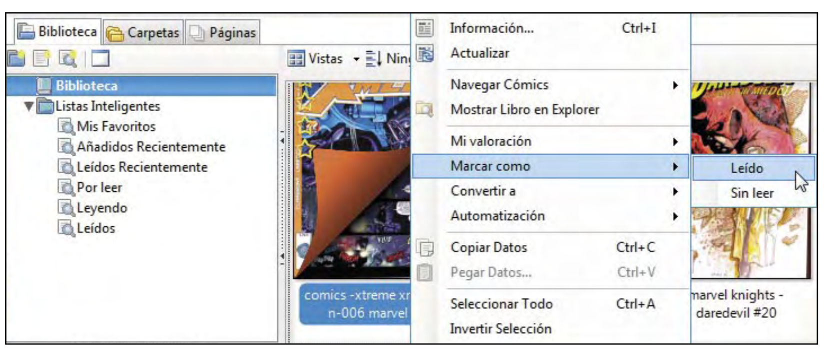
Imagen: Marvel INC™

En la parte superior de la interfaz está situada una barra de herramientas que también puedes utilizar para leer más cómodamente tu colección de cómics. Por ejemplo, los iconos situados a la derecha del rótulo **Leer** te permiten, respectivamente, abrir el anterior o el siguiente cómic de la lista; mientras que los iconos con forma de flecha situados un poco más a la derecha dan acceso a la primera página del cómic actualmente cargada en la aplicación, las página siguiente o anterior, o saltar directamente a la última página de un cómic. Un poco más a la derecha, junto al rótulo **Pantalla** están situados los iconos **Pantalla completa** y **Lector** en su propia ventana. El primero de ellos, como su nombre indica, activa el modo a pantalla completa, con el que la aplicación abarcará todo el espacio disponible en tu pantalla para la lectura de un cómic. Mientras que el segundo abre una nueva ventana en la que solamente aparecen las páginas del cómic que estás leyendo en primer término. Otras herramientas de esta barra que te pueden resultar de utilidad son: la función **Ampliación** que te permite aumentar el porcentaje de tamaño de una página para visualizarla mejor; el menú **Cambiar el modo de ajuste** con el que puedes conseguir un ajuste según tus preferencias de las páginas del cómic que estás leyendo; **Mostrar una o dos páginas** para alternar entre estos dos modos de visualización; y por último, el icono **Lupa** que te ofrece la posibilidad, una vez seleccionada esta opción, de visualizar con detalle el área de la página sobre el que esté situado el cursor de tu ratón.

Imagen: Marvel INC™

1.3 Gestiona tu colección de cómics

Para acceder a las funciones de gestión ve a menú **Navegar**, **Biblioteca** y accede a la ventana desde la que organizar todos los números de la colección de e-cómics. Con tan solo seleccionar un elemento de la lista de tu colección puedes incluirlo en cualquiera de los apartados de la carpeta **Listas inteligentes**, así tus e-cómics estarán perfectamente organizados. Para ello, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el cómic que deseas clasificar y selecciona una opción del menú contextual. Así, con la opción **Mi valoración** calificas un cómic, y lo incluyes en **Mis favoritos**, por ejemplo. Mientras que la opción **Marcar como** te da la posibilidad de incluir un cómic en los apartados **Leído** o **Por leer**. Observa que después de utilizar estas opciones es muy fácil localizar un cómic. Para ello, pulsa sobre un elemento, por ejemplo, **Mis favoritos**, para que se muestre en la ventana los cómics mejor valorados. Mientras que si haces clic en elementos como **Leídos** o **Por leer** se muestran los cómics que ya has leído y los que te quedan por leer, un sistema de organización que, como te puedes imaginar, resulta realmente práctico si posees una extensa colección.



Por último, observa que justo encima de esta ventana hay una serie de iconos que te permiten, por ejemplo, crear nuevas listas personalizadas; mientras que a la derecha de esta sección hay una práctica función de búsqueda, que te permite, una vez clasificados tus cómics, localizar cualquiera de ellos rápidamente por su nombre o descripción con tan sólo introducir una palabra clave.

Si eres un "adicto" a los cómics en formato digital, ComicRack es la herramienta que estabas buscado, ya que te permitirá leer y organizar tus colecciones de e-cómics fácil y cómodamente.

Descarga e-cómics para tu colección

Si te apetece empezar tu colección de cómics en formato digital tienes la oportunidad de hacerlo de manera totalmente gratuita. Para ello, sólo tienes que dirigirte a la página web **comicRack.cyolito.com** y hacer clic sobre en el enlace **eCómicLinks**. Desde este apartado accedes a varios sitios que incluyen tanto cómics en formato digital para su descarga totalmente gratuita como algunos de pago.

Haz clic, por ejemplo, sobre el enlace **FlashBack Universe Cómics** (**www.flashbackuniverse.com**) para acceder a la página web de un grupo de creadores convencidos de que el futuro del cómic está en Internet. A continuación, en la página web de este grupo de artistas haz clic sobre el enlace **Downloads** y luego, simplemente, selecciona los e-cómics que deseas descargar para iniciar tu colección dentro de ComicRack.

Da vida a las criaturas más asombrosas en Spore

¡Urg! ¡Yerg! ¡Iiigch!



Pronto saldrá a la venta Spore, uno de los juegos más esperados de 2008. Mientras esperas al programa completo, que aparecerá a mediados de septiembre, puedes ir preparando tus propias criaturas con la aplicación que incluimos en el CD. Ni te imaginas lo que puedes llegar a hacer con ellas.

Spore promete ser un juego que marcará época. Somos muchos los que llevamos tiempo esperando por su lanzamiento. Quizá no conozcas a su creador, Will Wright, pero si te digo que de cabeza surgieron juegos como SimCity o Los Sims seguro que ya te suena un poco. Se trata de unir varios conceptos de juegos distintos y de darle "algo más" para que resulte realmente interesante. El juego consistirá en cinco fases principales: Célula, Criatura, Tribu, Civilización y Espacio. En cada una de ellas la forma de jugar y el objetivo del juego serán distintos. Cada una se puede jugar por separado, pero lo más interesante es que puedes jugarlas de forma consecutiva, de forma que los avances que vas consiguiendo se trasmitan a la siguiente fase.

Para ir abriendo boca ya está disponible el Spore Creature Creator, que puedes encontrar en nuestro CD. Se trata de un programa que te permite ir diseñando tus propias criaturas, para después utilizarlas en el juego. La única restricción de la versión de prueba que incluye el CD es que no tiene todos los componentes con los que puedes "adornar" tu creación, pero descubrirás que tienes más que suficientes, y por lo demás es completamente operativa. Prueba a instalarla y... ¡Bienvenido al mundo de Spore!

1 Bienvenido a la Sporepedia

Antes de comenzar a hacer tu propia criatura es recomendable que eches un vistazo a lo que otros han creado. La Sporepedia es el lugar común al que van a parar todas las criaturas, y que a la postre definirá el ecosistema en que se desarrollará cada partida. En la ventana principal haz clic en **Cargar una criatura** y luego en **Aceptar**. En esta ventana puedes ver algunas criaturas que vienen con el programa, además de todas aquellas que vayas creando. Aquí puedes empezar a ver que los resultados que se pueden conseguir son realmente diversos. Así que lo mejor será ponerse manos a la obra. Si quieres empezar una criatura desde cero pulsa la estrella roja en la esquina superior derecha para retroceder a la primera pantalla. Si quieres modificar una de las criaturas que estás viendo, haz clic en ella y después en el botón **Editar** que aparece en la parte inferior.

Antes de que la abandones una cosa más sobre esta sección. En el apartado **Comunidad** puedes ver noticias e información sobre tu cuenta, tus criaturas, etc., así como adquirir nuevos productos.

2 Unas criaturas llenas de vida

2.1 Añade componentes a tu "retoño"

Haz clic sobre **Crear criatura** y pasarás directamente a la sección en la que puedes dar forma a tu bicho. Verás un pequeño esqueleto que



puedes modificar a tu antojo. Para cambiar la forma arrastra las esquinas para estirar o encoger el cuerpo. Para darle más volumen haz clic sobre cada vértebra y pulsa **+** o **–** o utiliza la rueda del ratón para hacer más grande o menos el cuerpo en esa zona.
Una advertencia inmortal "¡No pierdas la cabeza!" En ocasiones puede que no tengas claro



tras modificar mucho el cuerpo qué parte es la cabeza y cuál la cola, pues bien, la cabeza siempre es la que está del lado de la flecha de la base. Esa flecha te marca hacia dónde está mirando la criatura. Es el momento de dotarle boca, ojos, manos, piernas, y... bueno, digamos que muchas cosas más. Los caminos de la evolución son inescrutables. Sólo tienes que ir escogiendo los paneles que hay a la izquierda y verás la cantidad de añadidos que le puedes poner a tu bicho. Para poner uno basta con arrastrarlo sobre el lugar de la criatura donde quieras ponerlo. Cada uno de ellos le dota de unas características que a la postre serán las que definan a la criatura en el juego. En la parte superior derecha verás una lista de esas características, así como un marcador de la complejidad del bicho (el grafo que está arriba). Si añades demasiados componentes ese indicador se volverá rojo y después ya no podrás incluir nada más a la criatura.

2.2 Piel, color y... ¡Acción!

Cuando creas que ya tiene tu criatura todo lo que necesita, es el momento de darle un poco de color. Haz clic en la parte superior de la ventana en la brocha y pasarás a la ventana en la que puedes decorar a tu pequeño engendro (sin ofender). Existen varias combinaciones de piel y colores ya establecidas, pero cuando realmente descubres las posibilidades del sistema es si te decides a modificar las mismas. Puedes escoger un formato base y luego colores distintos para tres áreas predefinidas de la misma.
Cuando estés contento con el resultado, llega el momento de darle vida. Haz clic en el botón central de la parte superior y pasarás al modo de prueba. ¡Mira cómo se mueve y sonríe tu pequeña creación! ¿No estás orgulloso? Puedes hacer que se mueva, llamarle con el silbato, o hacer que exprese gran cantidad de emociones, con los iconos que tienes en la parte inferior. Te recomendamos que los pruebes todos, algunos de ellos te van a sorprender. También tienes controles para hacer fotografías



o vídeos que enseñar luego a los demás. Si quieres hacer la prueba pon a buscar Spore en YouTube y verás todo lo que han conseguido ya otros jugadores.
Puede que no quedes muy contento con el resultado de la primera criatura. No te preocupes, no es fácil ser Dios a la primera. Persevera y seguro que consigues criaturas aterradoras, adorables, amenazadoras, o del tipo que tú quieras. Y una última recomendación, si quieres pasar un rato divertido haz clic en el icono del huevo en la pantalla de prueba de movimiento. ¡Que no se te coman tus bichos!







The Witcher
Aumenta tus puntos de experiencia sin pestañear

El de CD Project es uno de tantos juegos que salió al mercado de forma precipitada y a medio terminar. El resultado: centenares y centenares de errores de programación que poblaban la aventura y acababan con la paciencia de cualquier jugador. Curiosamente, uno de estos "bugs" puede utilizarse en beneficio propio. Cuando ganas un nivel, medita y reparte los puntos de la forma habitual. Una vez que terminas de meditar, regresa a la pantalla de selección de talentos y pulsa con el botón derecho del ratón sobre todos los que has adquirido. Escucharás un sonido aunque no sucederá nada. Cuando vuelvas a meditar comprueba que dispones de nuevo de puntos de talento.

Kreed
Vence a la oscuridad

Sólo hay una cosa más horripilante y espantosa que los oscuros pasadizos y monstruos siderales que pueblan el juego de la desarrolladora rusa Burut Software: el excesivo nivel de dificultad. Parpadea y acabarás convertido en carne picada o aún peor, en un colador. Si quieres disfrutar de un tranquilo paseo espacial sin dejarte el pellejo en ello, pulsa la tecla º (encima del tabulador) durante la partida, y escribe alguna de las claves del cuadro superior.

- **Game_godmode 0:** activas el modo dios.
- **G-noclip 1:** atraviesas todo tipo de paredes.
- **G-fly1:** vuelas como un pajarito.
- **Addwpn ?:** muestra la lista de armas.
- **Addwpn xx:** sustituye las x por cualquier arma de la lista.

SimCity Societies
Construye tu ciudad sin esfuerzo

Tú pones la imaginación y SimCity Societies pone las herramientas. Ya sea una ciudad artística, un estado policial, un complejo ciberpunk o un gris páramo industrial, pocas veces había sido tan fácil crear la sociedad de tus sueños. Desgraciadamente progresar en el juego de Electronic Arts requiere también algo cada vez más escaso: tiempo libre. Si deseas acelerar el proceso de construcción abre la consola durante la partida. Para ello, pulsa la tecla **Enter** e introduce cualquiera de los siguientes códigos:

- **Allinjure:** cura a todos tus sims.
- **Eureka:** todos los edificios disponibles desde el inicio.
- **Partridge:** sube al máximo la barra de felicidad de los sims.
- **Moneytree xx:** sustituye las x por el dinero que necesites.
- **Orbo:** todos tus edificios funcionarán tengas o no suficientes valores sociales.



Frontlines: Fuel of War

Dos mapas secretos por descubrir

Frontlines: Fuel of War es básicamente un juego orientado a la acción multijugador, con lo que su campaña individual (que también la tiene) deja bastante que desear, tanto en lo que atañe a durabilidad como en opciones de partida. Si deseas sacar algo más de jugo a la variante solitaria del juego de Kaos Studios, entra primero en el menú de extras y luego al menú de contenido adicional. Escribe **sp-village** y desbloquea así una misión secreta que acontece en un oscuro pueblo. Si introduces **sp-street** desbloqueas una misión secreta que acontece en las calles de una enorme ciudad.

World in Conflict

Un ejército a tus pies

El secreto para vencer en World in Conflict radica en manejar y administrar correctamente cada una de las unidades. La infantería por ejemplo, es excelente para defender una posición una vez conquistada. Los soldados regulares pueden destruir cualquier cosa con bastante eficacia, incluidos tanques y helicópteros, aunque son vulnerables en campo abierto. Los blindados en cambio son ideales para capturar puntos de mando y fortificar. Estos se convierten en unas unidades prácticamente invencibles si se les acompaña con una escuadrilla de helicópteros y otra de antiaéreos pesados. Las unidades aéreas además de poseer un poder destructivo de aúpa, son ideales para reconocer nuevas zonas del mapa y detectar unidades enemigas a mucha distancia. Finalmente las unidades antiaéreas pesadas se utilizan a modo de apoyo y son especialmente efectivas contra los helicópteros. Resulta especialmente práctico esconder la artillería entre edificios y vegetación para protegerla del enemigo.

Desperados: Wanted Dead or Alive

Emula al maestro Yoda

El principal objetivo del nivel Doc McCoy's Cabin es enseñarte a utilizar el abrigo para crear un falso espantapájaros con el que despistar a los enemigos. No obstante, si sitúas el espantapájaros en el embarcadero, justo al lado de la cabina de Doc, este emulará al maestro Yoda en el film El Imperio Contraataca, utilizando el poder de "la fuerza" para sacar a flote una barca que hay hundida en la orilla del río. Poco después el fabricante de vinos se acercará a Doc y le dirá "que la fuerza esté contigo, joven McCoy". No hay que ser muy perspicaz para percatarse de que los desarrolladores de Desperados son unos grandes fans de la Guerra de las Galaxias.

OutRun 2006: Coast 2 Coast

Consigue todas las rutas

La enésima entrega de la famosa saga OutRun tiene otros alicientes además del de poder conducir un Ferrari mientras atraviesas de costa a costa todos los Estados Unidos. El más jugoso: la posibilidad de elegir entre un total de 30 rutas distintas, cada una dotada de una ambientación y unos obstáculos distintos. No obstante, para desbloquear todas las rutas ante debes acumular Millas OutRun, algo que requiere de un tiempo del que no todo el mundo dispone. Si quieres disfrutar de todas las rutas desde el primer minuto de partida, accede a la pantalla de editar una licencia y pon, como nombre de perfil, el siguiente nombre: **MILESANDMILES**.





En 2 minutos

Llegamos al final. ¿Aún te queda tiempo? Te proponemos para terminar algunas tareas sencillas que puedes realizar en un par de minutos.

Planifica el espacio de tu hogar

Remodela la decoración de tu hogar cuantas veces quieras sin sufrir las consecuencias de una mala planificación del espacio. En pocos pasos y sin necesidad de complejas aplicaciones de interiorismo podrás cambiar tu casa.
Entra en **v3.planningwiz.com** e introduce las medidas de la habitación que quieres remodelar en los campos **Room Width** y **Room Depht**, y pulsa **Start With a Room**. A continuación, selecciona la pestaña **Plans** del menú de la izquierda, y escoge el tipo de habitación que quieres decorar para que cargue el mobiliario básico.
Puedes eliminar elementos seleccionándolos con el ratón y pulsando **Supr**. Para añadir nuevos muebles, selecciona la pestaña **Furniture** y carga los elementos propios de cada habitación.

Las medidas de tu hogar

Ahora introduce la medida real de tus muebles haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre cada objeto y seleccionando **Objet info**. A continuación, escribe la medida real en los campos **Width** y **Depth**, y pulsa en **Apply**. Repite la operación con todos tus muebles y sitúalos en la habitación hasta que des con la distribución que estabas buscando, e imprime el resultado para poder trasladarlo a tu estancia.

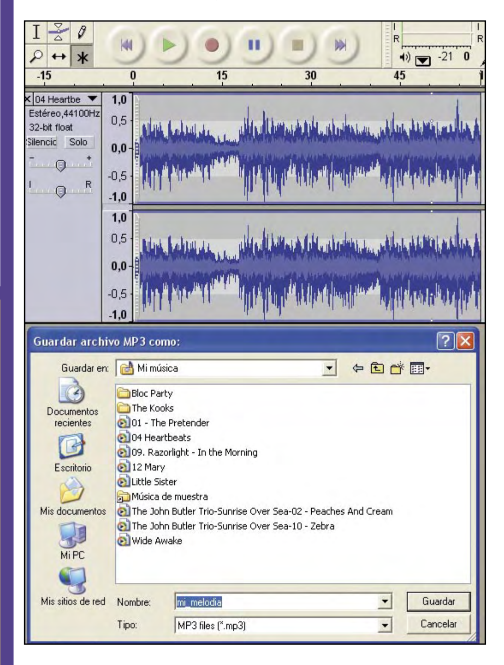


Crea un tono para tu móvil

Si quieres cortar una canción para incluirla como sonido de fondo en una presentación, ponerla de tono de llamada en tu móvil o para cualquier otra finalidad, con Audacity puedes hacerlo en pocos pasos.
Si no tienes la aplicación instalada, puedes descargarla de la página del autor: **audacity.sourceforge.net**.

Edita tu archivo

Para empezar a editar tu canción, abre el archivo que quieras cortar navegando por el menú **Archivo**, **Abrir...** . Cuando Audacity haya importado la pista, haz clic sobre el asterisco de la barra de herramientas para seleccionar el **Modo Multi – Herramienta**, y después marca el principio y el final del fragmento que quieres cortar haciendo doble clic en la línea de tiempo.



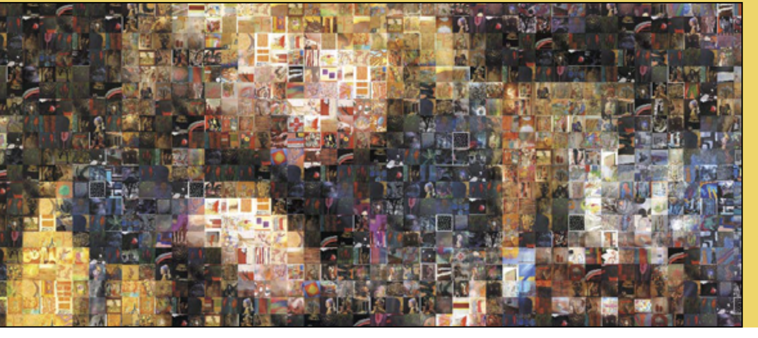
A continuación, selecciona la zona a eliminar haciendo clic en la línea de tiempo y arrastrando el cursor, hasta que el fondo del área que quieres borrar se destaque con un tono más oscuro. Cuando termines, pulsa sobre el icono **Cortar** en la barra de herramientas superior, y el fragmento desaparecerá de la línea de tiempo.
Para finalizar, puedes guardar el resultado seleccionando **Archivo**, **Exportar como MP3...** . Ponle nombre al fichero, haz clic en **Guardar** y tu canción estará lista.

Diseña y descarga un mosaico

Si te apetece sorprender a un amigo con un regalo original, ¿qué te parece un mosaico con vuestra foto más divertida? En **PicArtia** puedes encontrar la solución, una alternativa gratuita y de calidad para elaborar, a partir de la imagen que introduzcas en la aplicación, un mosaico formado por fotografías temáticas siguiendo tres sencillos pasos.
¿Estás listo? Entra en **www.picartia.com** y haz clic en el botón **Start**, situado debajo de la imagen con el rótulo **Create your photo mosaic online for free!** A continuación, pulsa en el icono **Select image**, busca en tu PC la fotografía que quieres que muestre el mosaico y haz clic en **Upload** cuando hayas seleccionado tu archivo.

Elige el tema de tu mosaico

Después, pulsa sobre **2. Select galery** para continuar con el siguiente paso. Es el momento para elegir el tema del conjunto de imágenes que conformarán tu mosaico. Selecciona el que más te guste y pulsa en el icono **Aceptar** para pasar a la fase de ajustes finales. En el paso **3. Setting & Generete**, introduce las preferencias de la imagen y haz clic en el botón **Create my mosaic** cuando termines. Después, escribe tu nombre y tu email para recibir el resultado en tu buzón.

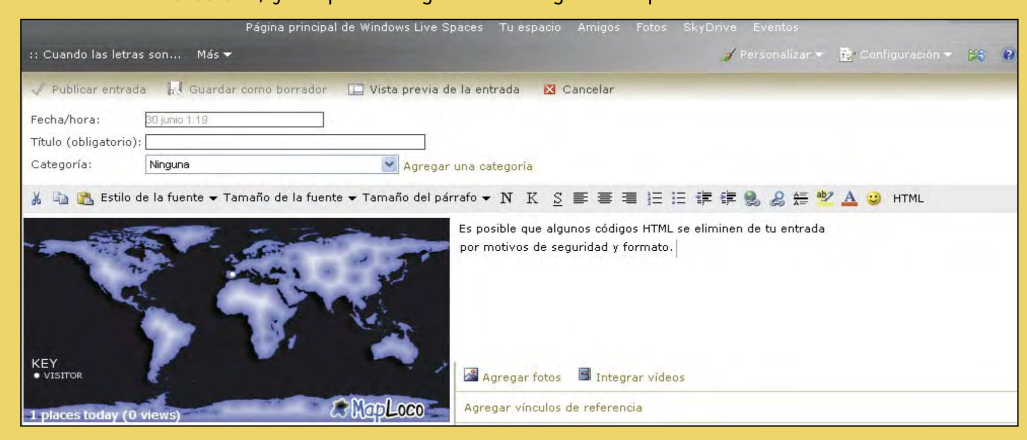


Muestra la procedencia de las visitas en tu web

De dónde vienen las visitas? ¿En qué país muestran más afición por tus contenidos? Si estás interesado en conocer de qué partes del mundo recibe visitas tu web y te gustaría compartir esta información con todo el que navegue por tu página, entra en **www.maploco.com** y personaliza tu propio mapa con poco esfuerzo para introducirlo en tu sitio web.

Tu mapa personalizado

Para empezar la tarea, accede a la home de **MapLoco** y haz clic en el enlace **Create your own visitor map**. A continuación, selecciona en el desplegable **Select a map style** el diseño que tendrá tu mapa, prestando atención a la vista previa de la parte superior. Escoge el estilo más acorde con tu web y continúa con el siguiente paso. Después, en el apartado **Select a dot style**, elige el diseño y el color de los puntos que marcarán la procedencia de las visitas. Cuando termines, pulsa en el botón **Create it!**, y la aplicación generará el código que deberás copiar y pegar en tu blog o web. Tu mapa ya estará listo para empezar a registrar la procedencia de tus visitas.

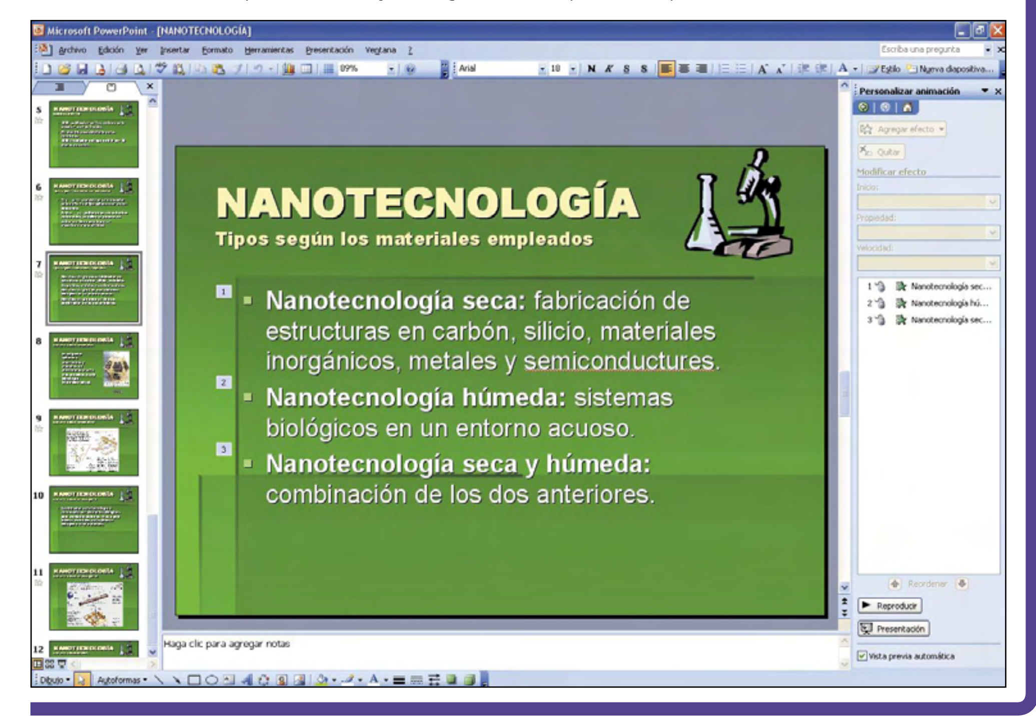


Maqueta una presentación profesional

Si tus presentaciones de PowerPoint resultan demasiado aburridas o confusas, puedes aportarles más dinamismo y claridad con un buen diseño y los efectos adecuados. Cuando estés listo para empezar, navega por el menú **Archivo**, **Nuevo...** para abrir la ventana **Nueva presentación**. A continuación, en el apartado **Plantillas**, selecciona **En mi PC...** . Después, haz clic en la pestaña **Plantillas de diseño**, pulsa sobre la plantilla **Capas de cristal** y luego en el botón **Aceptar**.

Pon efectos en el contenido

Ahora que ya has elegido el diseño, inserta los contenidos de tu presentación y configura las diapositivas para que los puntos que van a contener aparezcan en el orden que quieras. Para ello, navega por el menú **Ver**, **Panel de tareas**. Después, haz clic sobre **Panel de tareas de inicio** y selecciona la opción **Personalizar animación**. A continuación, selecciona el texto del primer punto y pulsa sobre el botón **Agregar efecto**, **Entrada**, **Cuadro**.
Después, repite la operación con el resto de puntos de la diapositiva, y cada apartado aparecerá en la página siguiendo el orden que has marcado y con el efecto que indicaste.
Ya has conseguido que tu presentación no sea estática y gane en dinamismo. Ahora, tu presentación resultará mucho más atractiva para las personas que estén observando.

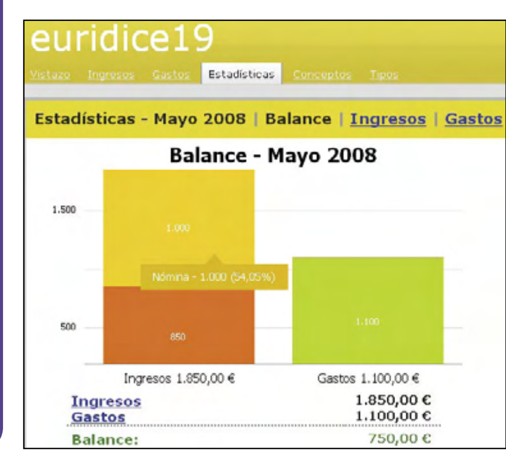


Controla tu economía

Si no eres capaz de organizarte y necesitas urgentemente que alguien te eche una mano en el control de tu economía, con el servicio gratuito de **Gastus** puedes disponer, de un vistazo, del detalle de tus ingresos y gastos introduciendo los conceptos necesarios en la aplicación.

Define tus ingresos y gastos

Para empezar, regístrate con tu email, elige la contraseña con la que te quieres identificar y selecciona la URL en la que se alojará tu perfil. A continuación, en el apartado **Tipos** deberás definir las categorías en las que englobarás tus ingresos y gastos, por ejemplo, **Fijos** y **Variables**. Introduce el nombre de cada tipo y pulsa sobre el botón **Crear tipo** para guardar los cambios.
Después, en la pestaña **Conceptos**, introduce los ingresos y gastos que tienes habitualmente. Por ejemplo, **Hipoteca** o **Nómina** en el apartado **Fijos y Caprichos** o **Freelance** en la sección **Variables**. Cuando termines de configurar los conceptos, introduce los datos necesarios en las pestañas **Ingresos** y **Gastos**, y podrás consultar el estado de tu economía siempre que quieras en el apartado **Estadísticas**.

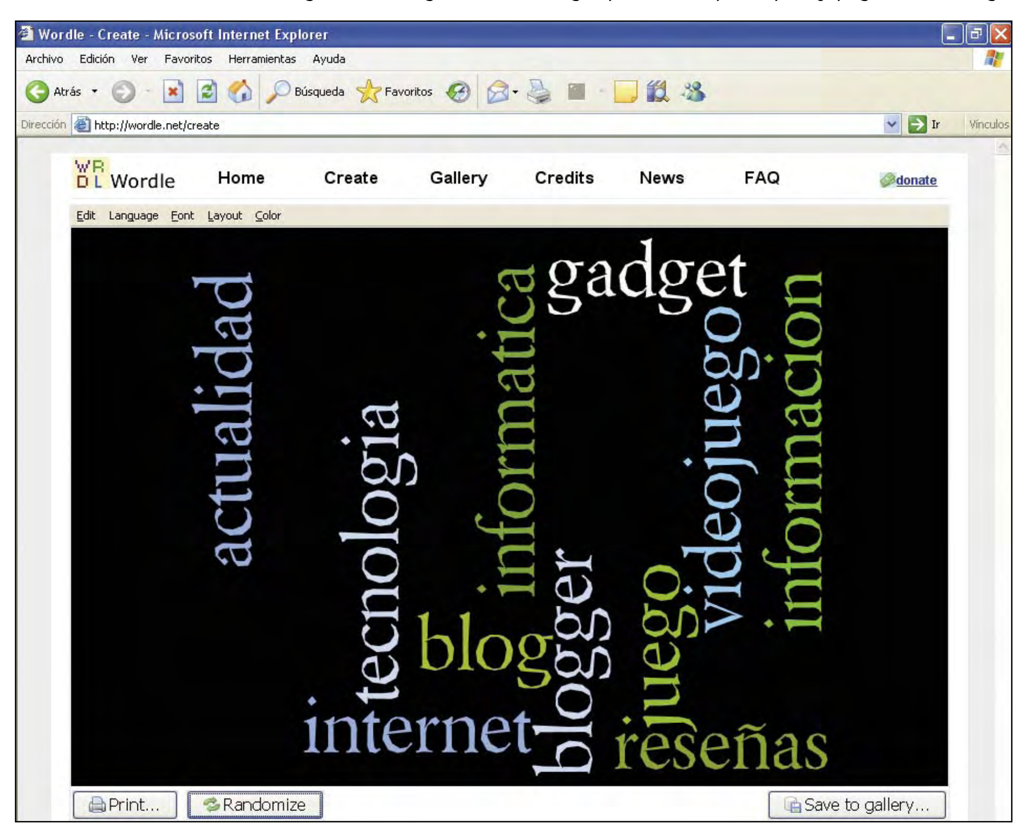


Genera una nube de tags con mucho estilo para tu blog

Una nube de tags es un elemento muy útil en un blog, puesto que es una guía de navegación para los visitantes y a la vez muestra al autor los temas que suscitan un mayor interés. Si te gustaría tener tu propia nube de tags pero no te convencen los diseños que has visto hasta ahora, te proponemos una solución que se adaptará al estilo del más exigente. Se trata de una forma distinta de crear desde fuera el código necesario para tu blog.
Entra en **www.wordle.net** y selecciona la opción **Create** en el menú superior. A continuación, escribe el listado de tags de tu blog en el primer campo de texto y pulsa en el botón **Go** para obtener la vista previa de tu nube.

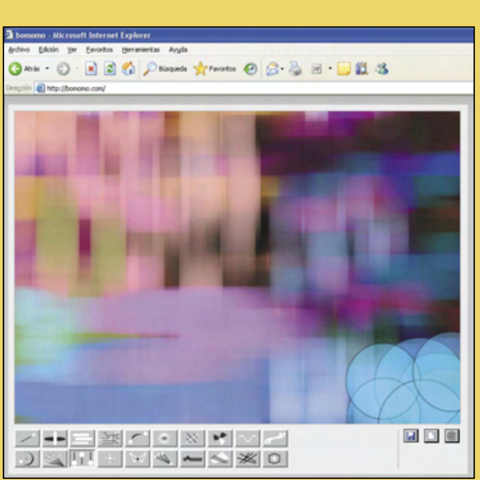
Elige el diseño a tu gusto

Puedes modificar la fuente en **Font**, cambiar la posición de las palabras con **Layout** y probar otros colores en **Colour**. Si prefieres que la aplicación genere sugerencias automáticas, haz clic en el botón **Randomize**. Cuando termines, pulsa sobre el botón **Save to gallery** y ponle nombre a tu creación. En la ventana inferior aparecerá el código que tienes que copiar y pegar en tu blog.



Sorprende con una ilustración

Saca el pintor que llevas dentro y sorprende a todo el mundo con una ilustración muy original que realizarás en pocos pasos.
Entra en **www.bonomo.com** y accederás a la aplicación web con la que trabajar. El escritorio se compone de una hoja en blanco y de varios pinceles que se mueven alrededor del cursor. Tanto el color como el tamaño de los pinceles dependen de los movimientos del ratón, por lo que está en tus manos realizar los movimientos adecuados para alcanzar el resultado deseado. Para conseguir una composición más dinámica, puedes alternar en la ilustración los distintos efectos que la aplicación pone a tu disposición. Cuando termines de dibujar, haz clic sobre el icono **Save** para guardar una copia de tu imagen en **JPG**.



Crea tu tarjeta de visita

Si a menudo necesitas dar tus datos de contacto a otras personas, las tarjetas de visita te ofrecen un soporte perfecto para esta finalidad, y además aportan un toque profesional. ¿Te gustaría diseñar tu propia tarjeta de visita? En la web existen aplicaciones que te ayudarán a crear la tuya fácilmente.
Entra en **www.mitarjetapersonal.com** y selecciona **Crear tarjetas de visita** en el menú de la izquierda. A continuación, elige el diseño que más te guste, por ejemplo, **Diseño geométrico**, **Eclipse**. Después, indica si quieres que tu tarjeta tenga bordes, y luego selecciona el tamaño.



Una vez que termines de marcar las preferencias de tu tarjeta de visita, tendrás que introducir el contenido que quieres mostrar. Para ello, selecciona la casilla situada junto a cada apartado y escribe el contenido en el campo de texto. Pulsa **Aplicar información** para seguir con el diseño.

Colores personalizados

A continuación, selecciona los colores de tu tarjeta de visita haciendo clic en los botones **Color 1**, **Color 2** y **Color de fondo**, y observa el resultado en la vista previa. Cuando estés satisfecho con tu diseño, pulsa sobre la pestaña **Crear PDF/Imprimir**, configura tus preferencias de impresión y haz clic en **Crear PDF** para obtener una página con tus tarjetas de visita.



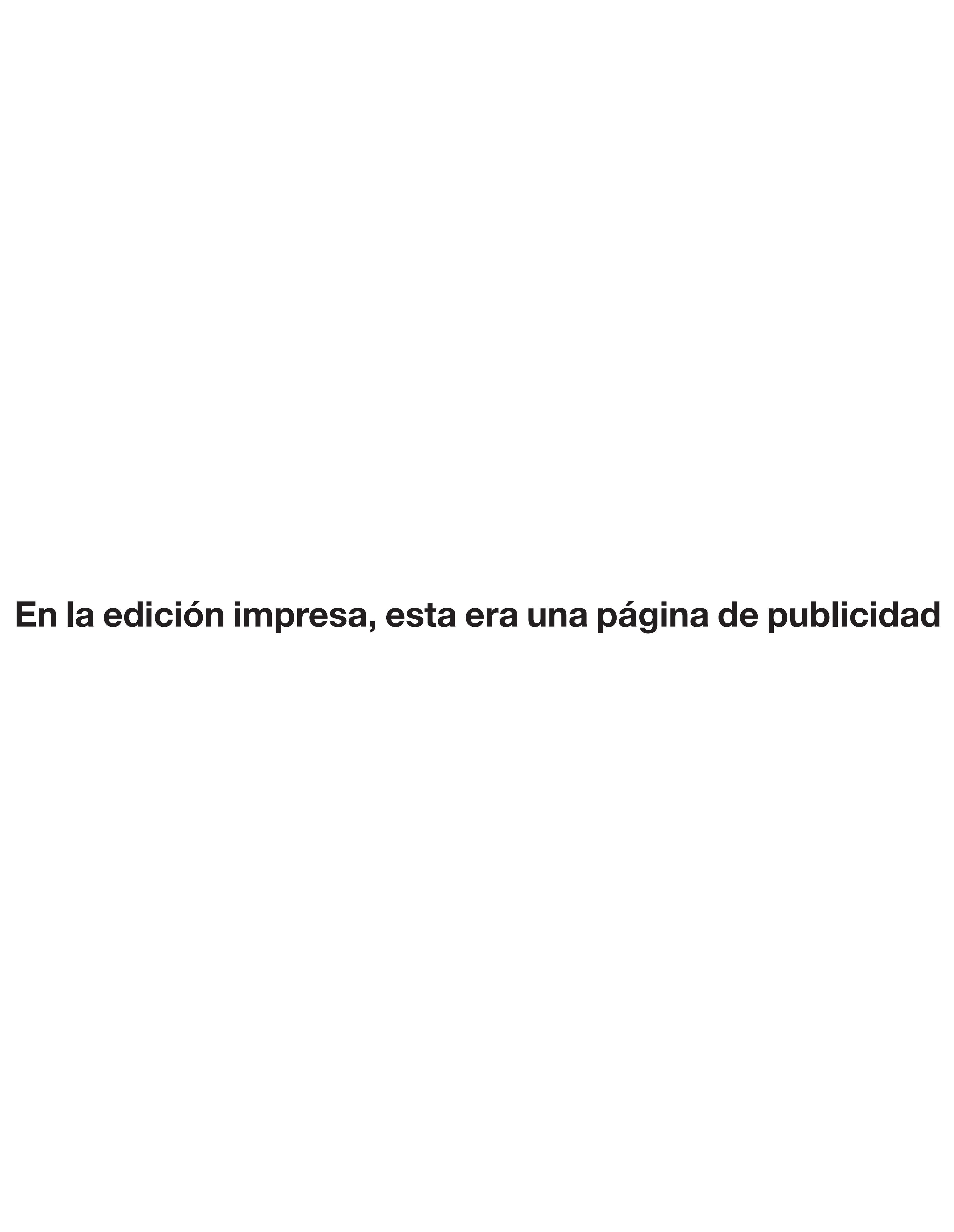
Computer Shopping

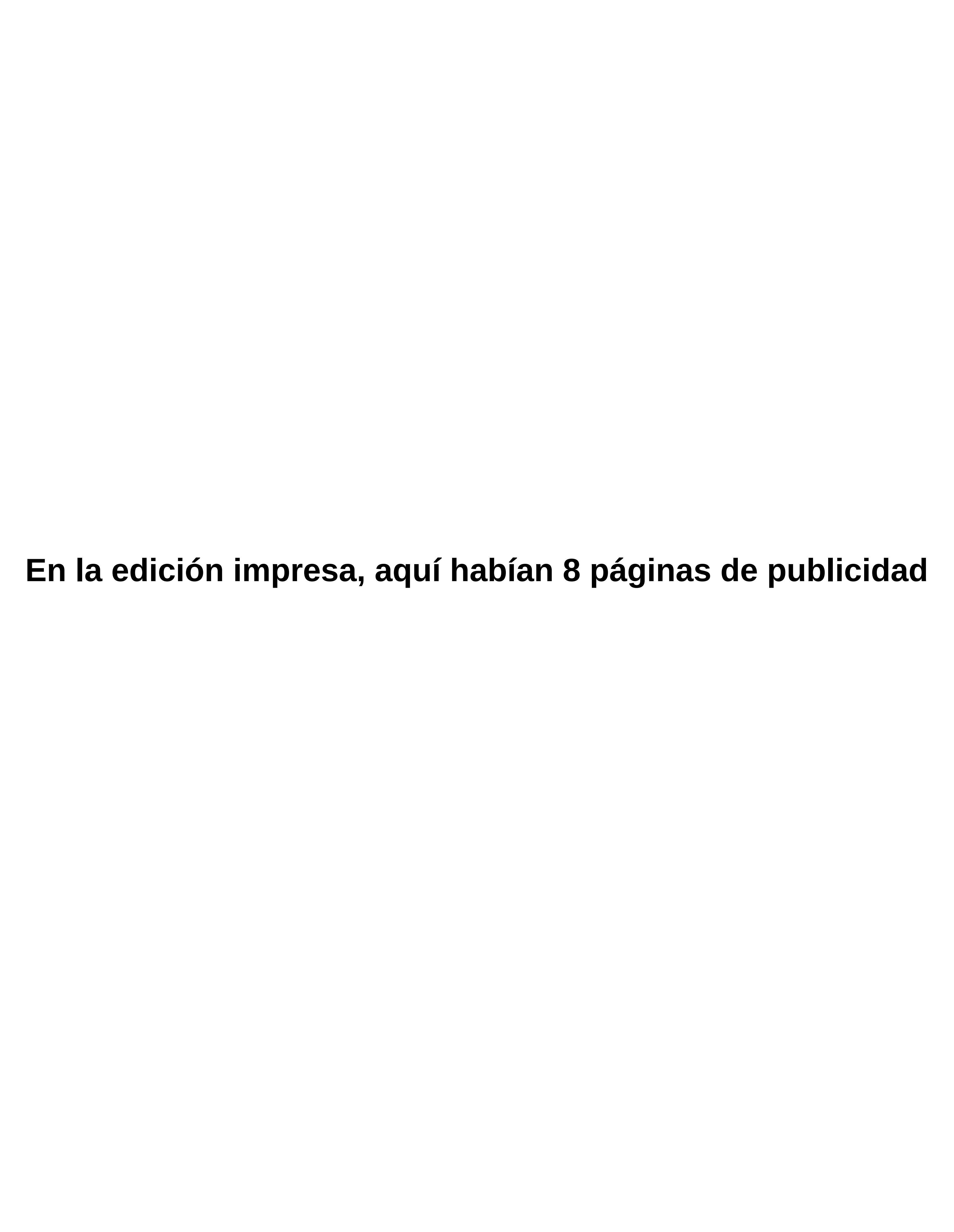
Encuentra las mejores ofertas del mercado

Anota y compara las mejores ofertas

En este número...




En la edición impresa, esta era una página de publicidad



En la edición impresa, aquí habían 8 páginas de publicidad

Anunciantes

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@axelspringer.es
Cartas a la redacción	cartas.pci@axelspringer.es
Consultorio técnico	consultorio.pci@axelspringer.es
Hardware	hardware.pci@axelspringer.es
Software	software.pci@axelspringer.es
Internet	internet.pci@axelspringer.es
Práctico	practico.pci@axelspringer.es
Juegos	juegos.pci@axelspringer.es

Staff

Director Pío Sierra
Redactora Jefe Mila Lavín
Redacción Isabel Herrera, Noelia Hernández, Juan Luis Macho

Jefa de Maquetación Alicia Polo
Maquetación Constantino Fernández, Irene Gómez, Antonio Diz, Mohsin Jose Ghaillane, Susana Llano, Valerio Polidori, Beatriz Riero, Pablo Bustos, David Visea

PCI LAB
Jefe de Laboratorio Carlos Gombau
Jefe Técnico Luis Valdés
Ayudantes de Laboratorio Roberto Ordejón, Jaime González, Daniel Salces

Jefe Dpto. Coordinación Susana Herreros
Dpto. Coordinación Eliana Cadena, Victoria Lizcano, Jorge Ladrero

Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Pablo Blasberg, Roberto Camazón, Fernando Escudero, Pablo Alba, José de Miguel, David Marchal, Javier Madruga, Manuel Ignacio López, Jose Manuel Beltrán, Gerard Masnou, Miguel Gombau, Sandra Arteaga, Francisco Charte, Santy Gutiérrez, Manuel Ransán

cartas.pci@axelspringer.es

Edita AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

axel springer

Directora General Mamen Perera

División de Publicaciones de Informática y Motor
Director de División Tito Klein
Secretaria del Director de División Paz de Benito
Directores de Arte David León y Pascal J.Marín
Adjuntos Dirección de Arte Juan J. Valdés, Carlos García

Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director RR.HH Gerardo González

Director de Producción Julio Iglesias
Directora de Distribución Virgina Cabezón
Director de Sistemas de la Información Javier del Val
Directora de Marketing: Belén Fernández

Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directoras de Publicidad Blanca Samperíz y Emilia Nuñez
Publicidad Pilar García, Noemí Rodriguez, Sergio Real
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (Subdirectora) Ana Aramburu
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Fotografía Asimetrica TAF
Archivo fotográfico Stockxpert, Fotolia

Redacción y Publicidad
C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933

Suscripciones Tel. 902 540 777
Fax: 902 540 111 / suscripcion@axelspringer.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
Avda. Llano Castellano, 43, 2ª planta
28034 Madrid. Tel. 914 179 530

Distribuidora para América:
HISPAMEDIA, S.L.
C/ Aragón, 208, 3°-2ª
08840 Barcelona, España. Tlf.:934 544 815

Argentina: York Agency, S.A.
México: Pernas y Cía, S.A de C.V.
Venezuela: Distribuidora Continental.
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)

Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de ARI Asociación de Revistas de Información

Controlada por ojd

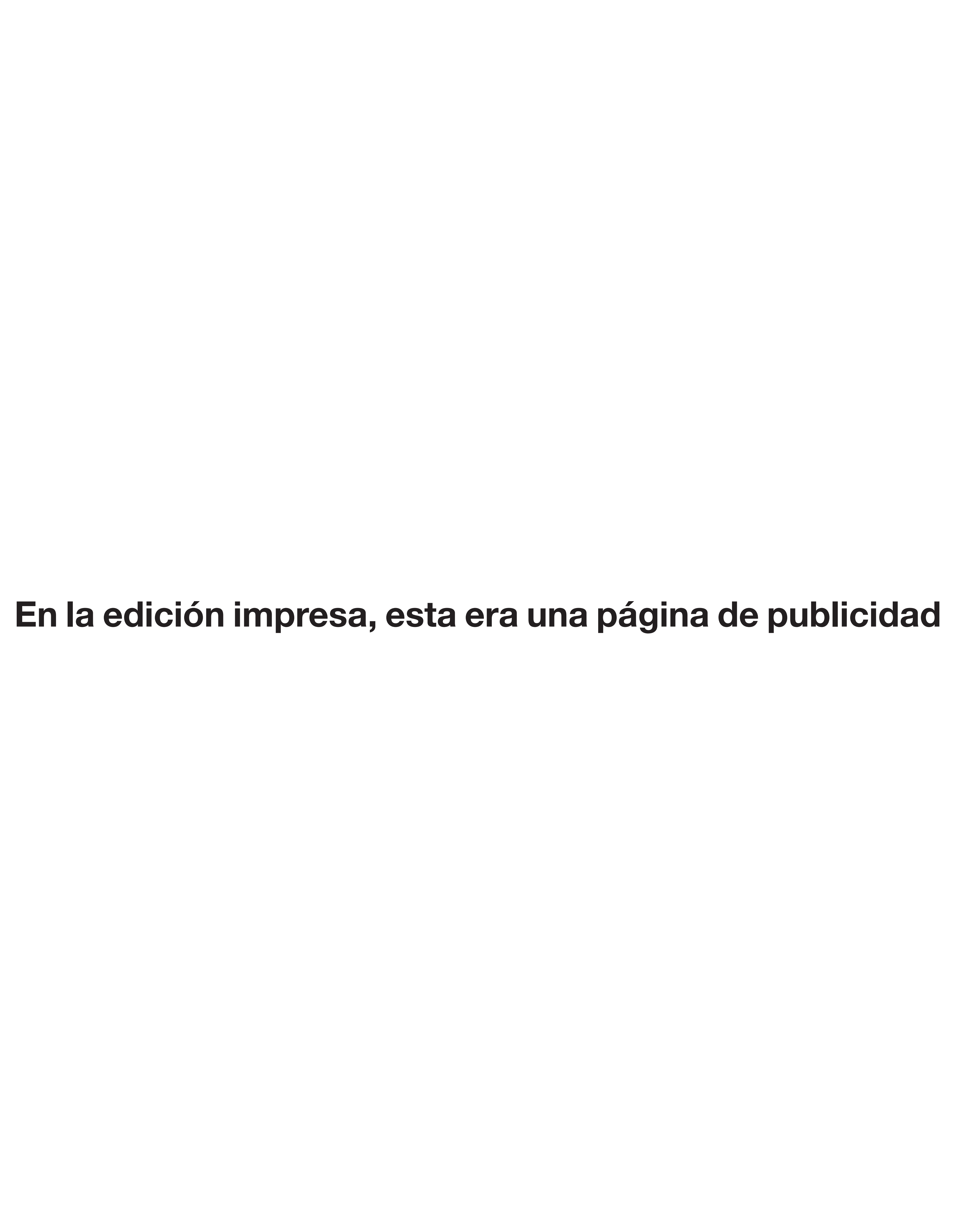
Depósito legal: M-02183-2003



HOBBY PRESS es una marca de AXEL SPRINGER AG

Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
03/2008




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

